

Dezember 2007

Inhalt

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!

Diesen Monat gibt es bei freiesMagazin vor allem im grafischen Bereich einige Änderungen - und das sowohl im Magazin selbst als auch auf der Webseite www.freiesmagazin.de [1].
Das Magazin hat dabei kleine stilistische Änderungen erfahren, so gibt es eine Fußzeile, an der man sieht, welche Ausgabe von freiesMagazin man vorliegen hat. Zusätzlich wurde der Trennbalken bei den Artikeln mit einem Schatten versehen. Eine größere Änderung ist das neue freiesMagazin-Logo, zum einen greift es auf die freien Liberation Fonts [2] zurück und wurde zum anderen von Onur Basibüyük etwas ausgeschmückt, so dass es nicht mehr ganz so nackig wirkt.
Auf der Webseite www.freiesmagazin.de haben wir neben einem neuen Theme auch die Informationen zu den einzelnen Ausgaben erweitert. So findet man jeweils zu den letzten drei Ausgaben auf der Übersichtsseite [3] die sogenannten „Topthemen“ mit einer Kurzbeschreibung aufgeführt. Das ist aber noch nicht alles, wir haben die Artikel jeder Ausgabe mit Tags versehen, die es erleichtern sollen, die Artikel einem Themengebiet zuzuordnen. Die Tags werden auch in der Seitenleiste in Form einer „Wortwolke“ dargestellt [4].

Wie im letzten Jahr gibt es diesmal auch einen Index, der die Suche nach Artikeln vereinfachen soll. Sie finden diesen ganz hinten in dieser Ausgabe, können ihn aber auch separat von unserer Webseite herunterladen [5].

Weiter gibt es bei freiesMagazin auch personelle Veränderungen. Dirk Deimeke, einer unserer Serveradmininistratoren, hat das Team leider verlassen. Wir möchten ihm an dieser Stelle vielmals danken, denn er war in den letzten Monaten unter anderem mit dafür verantwortlich, dass die Webseite sich so darstellt, wie Sie sie aktuell vorfinden.

Zum Schluss haben wir noch eine Frage bezüglich des Inhalts an Sie, liebe Leser. Seit der Entscheidung in freiesMagazin 01/2007 [6] neben Ubuntu auch über die Distribution Fedora zu berichten, waren die Berichte darüber sehr spärlich gesäht, da sich partout niemand findet, der etwas darüber schreiben möchte. Wir haben zwar – vor allem in dieser Ausgabe – viele Nachrichten, ansonsten aber keinerlei erwähnenswerten Artikel. Für uns stellt sich die Frage, ob sich der Aufwand lohnt, extra Fedora-Nachrichten zu sammeln. Wie sehen Sie das? Schreiben Sie uns doch Ihre Meinung an redaktion@freiesmagazin.de. Vielleicht haben Sie ja auch andere Wünsche den Inhalt von freiesMagazin betreffend.

Viel Spaß mit dieser neuen Ausgabe! Ihre

D. Wagenführer E. Drud

Links

[1] http://www.freiesmagazin.de
[2] http://crunchbang.org/archives/2007/10/31/liberation-fonts-for-ubuntu
[3] http://www.freiesmagazin.de/magazin
[4] http://www.freiesmagazin.de/wortwolke
[5] ftp://ftp.freiesmagazin.de/2007/freiesMagazin-2007-Index.pdf
[6] ftp://ftp.freiesmagazin.de/2007/freiesMagazin-2007-01.pdf

Leserbriefe

Für Leserbriefe steht unsere E-Mailadresse redaktion@freies-magazin.de zur Verfügung – wir freuen uns über Lob, Kritik und Anregungen zum Magazin.

An dieser Stelle möchten wir alle Leser ausdrücklich ermuntern, uns auch zu schreiben, was nicht so gut gefällt. Wir bekommen sehr viel Lob (was uns natürlich freut), aber nur durch Kritik können wir uns verbessern.

xkcd-Comics mit Direktlink

Es würde mich sehr freuen, wenn zu den Comics von xkcd.com [1] die jeweiligen Links vermerkt wären, so dass man diese anderen zeigen kann, ohne dass man auf xkcd.com erst mühselig den richtigen Comic suchen muss.

Dominik Honnef

freiesMagazin: *Danke für die gute Anregung zu den Comics. Die Idee, dass man so leichter die Comics anderen zeigen kann, haben wir bereits in dieser Ausgabe umgesetzt. Zusätzlich geben wir nun auch den Titel der Comics mit an.*

3D-Diagramme unübersichtlich

Eine Sache könnte man noch besser machen: Die dreidimensionale Darstellung von Diagrammen (etwa im Artikel „Performance-Test von VMware unter Linux und Windows“ [2]) sieht zwar auf den allerersten Blick ganz nett aus, aber sie verhindert eigentlich immer, dass man als Leser die genauen Werte eruieren kann. Durch die Verzerrung findet man von einem einzelnen Balken des Diagramms nicht den dazu passenden Wert auf der Skala. Am besten ist es, Diagramme niemals dreidimensional darzustellen.

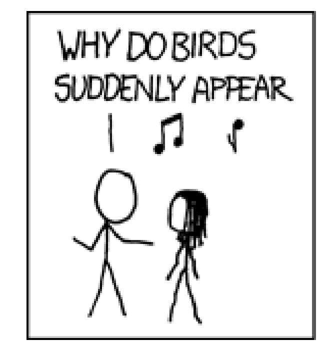
Andreas Hubmer

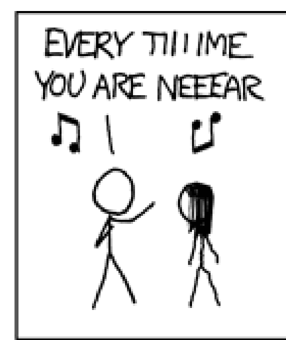
freiesMagazin: *Vielen Dank für die Kritik! Wir haben tatsächlich die schlechtere Lesbarkeit durch die Verzerrung nicht beachtet. In Zukunft werden wir nur noch 2D-Diagramme verwenden.*

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gegebenenfalls zu kürzen.

Links

[1] http://www.xkcd.com
[2] ftp://ftp.freiesmagazin.de/2007/freiesMagazin-2007-11.pdf









„Close To You“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/348

Webcam-Besitzer zur Hilfe aufgerufen

Webcams können ein Problem unter Linux darstellen. Viele funktionieren sofort und ohne Probleme. Manche müssen zum Arbeiten überredet werden und wenn es zum Schlimmsten kommt, so funktioniert die Webcam überhaupt nicht. Die Entwickler der spaßigen Webcam-Applikation Cheese [1] wollen den Einsatz von Webcams unter Linux verbessern, doch dazu brauchen sie die Hilfe der Linux-Community. Sie fordern alle Besitzer von Webcams dazu auf, das auf der Homepage verlinkte Skript `detect.py` [2] herunterzuladen und auszuführen

```
$ python detect.py > hal.txt
```

Die `hal.txt` soll dann an den Entwickler Patryk Zawadzki [3] geschickt werden. Er ist dankbar für jeden Bericht. *(cla)*

Links

[1] http://www.gnome.org/projects/cheese/
[2] http://www.gnome.org/projects/cheese/detect.py
[3] patrys@pld-linux.org

Falsches Spiel mit Mandriva?

Ende Oktober waren die Schlagzeilen voll von der (für Open Source-Anhänger) freudigen Nachricht, dass in Nigeria ein Pilotprojekt mit Intels Classmate PC startet, bei dem 17.000 Schüler und Lehrer den kleinen Laptop mit einer angepassten Version des Linux-Betriebssystems Mandriva Linux 2007 testen können [1]. Vor allem für Mandriva war dies ein großer Coup, da der Konzern durch Support-Verträge viel Gewinn machen könnte. Eine Woche später überraschte dann ein offener Brief von Mandriva-Chef Francois Bancilhon an Steve Ballmer [2], der ihm indirekt Bestechung oder zumindest Beeinflussung vorwarf, denn plötzlich sollte auf den Intel-Rechnern Windows XP aufgespielt werden. Microsoft bestritt natürlich jegliche Einmischung [3], laut Microsofts Nigeria-Manager wurde jedoch dem „Technology Support Center", welche die Rechner für Nigeria bestellt, vorbereitet und verteilt, eine Summe von 400.000 $ angeboten, wenn Mandriva Linux durch Windows XP ersetzt werden würde [4]. Zum Schluss schritt einer der größten Sponsoren, der Universal Service Provision Fund (USPF), ein, der 11.000 Geräte finanziert. Laut deren Ausage wird vorerst doch Mandriva auf den Rechnern bleiben, aber man würde in Zukunft schauen, welches System sich besser eignet [5]. Es ist nach diesem ganzen Hin und Her unklar, ob Microsoft hier mit unrechtmäßigen Mitteln gekämpft hat, denn laut deren Aussagen „halte man sich bei Geschäften stets an internationale Gesetze, sowie an die des jeweiligen Landes" [6]. *(dwa)*

Links

[1] http://www.golem.de/0710/55729.html
[2] http://blog.mandriva.com/2007/10/31/an-open-letter-to-steve-ballmer
[3] http://www.heise.de/open/news/ http://www.heise.de/open/news/
[4] http://www.golem.de/0711/55933.html
[5] http://www.computerworlduk.com/management/government-law/public-sector/news/index.cfm?newsid=6124
[6] http://www.internetnews.com/bus-news/article.php/3708961

„Google Highly Open Participation Contest“ gestartet

Google ist einer der größten Förderer im Bereich Open Source und steuert nicht nur aktiv Code zu zahlreichen Projekten bei, sondern fördert mit Wettbewerben wie dem „Google Summer of Code“ [1] seit Jahren den Einstieg von Studenten in die Welt von Open Source. Der „Summer of Code“ richtet sich speziell an Studenten, Schüler blieben jedoch bisher außen vor. Dies ändert sich nun, denn Google startet einen weiteren Wettbewerb mit dem Titel „Google Highly Open Participation Contest“ [2]. Dieser richtet sich speziell an Jugendliche über 13 Jahre, die noch nicht an einer Universität studieren und bei Open Source-Projekten mitarbeiten wollen. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben richtet sich daher an den zu erwartenden Kenntnissen der Schüler. Einziger Haken für deutsche Schüler dürften wohl die nötigen Englischkenntnisse sein, da die Kommunikation mit den Betreuern in Englisch gehalten wird. Doch hier ist sicherlich Unterstützung durch die Eltern erlaubt, wenn nicht sogar erwünscht.

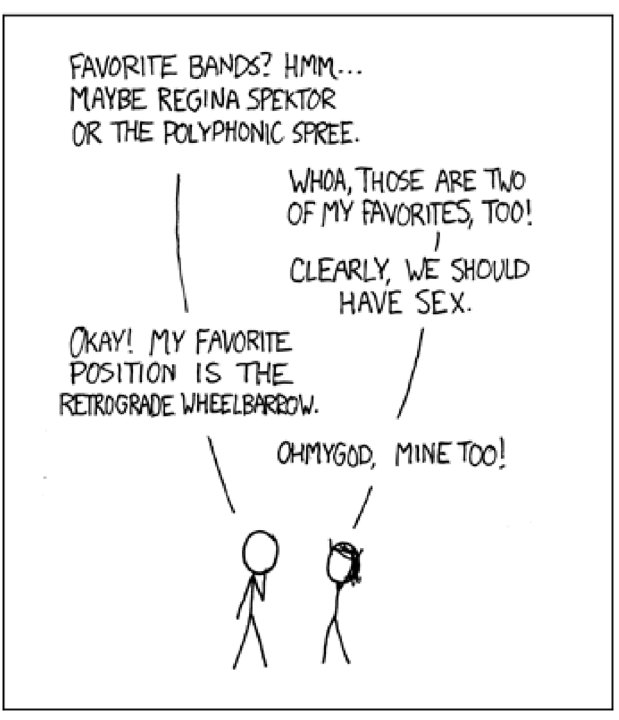
Regeln [3] für den Wettbewerb gibt es so gut wie keine. Die Teilnehmer müssen 13 Jahre alt und an einer Schule angemeldet sein. Studenten, die an Hochschulen studieren, dürfen nicht teilnehmen. Schließlich müssen die Eltern ihr Einverständnis zur Teilnahme am Wettbewerb abgeben. Danach wählt man sich einen der 10 Partner/Projekte aus, meldet sich an und bekommt kleine Aufgaben zugewiesen. Diese Aufgaben, meist kleine Programmier- oder Gestaltungsaufgaben, müssen bearbeitet und eingereicht werden. Anschließend bewertet der Partner die Lösung und gibt eine weitere Aufgabe. Natürlich lässt Google auch diesmal wieder jede Menge Preise springen:

- Startpreis für die Teilnahme: 1 T-Shirt
- Preis für je 3 erledigte Aufgaben: 100$ (auf 500$ begrenzt)
- Hauptpreis: Reise nach Mountain View ins Googleplex

Google startet mit dem „Google Highly Open Participation Contest“ einen tollen Wettbewerb, um Kindern und Jugendlichen den Reiz der Informatik und die Welt von Open Source näher zu bringen. Die Einstiegshürden sind klein, die Preise attraktiv und eine kleine Belohnung ist jedem sicher. Als Abschluss gibt es auch ein Zertifikat, das sich sicherlich nett im Lebenslauf macht. *(cla)*

Links

[1] http://code.google.com/soc/2007
[2] http://code.google.com/opensource/ghop/2007-8
[3] http://code.google.com/opensource/ghop/2007-8/rules.html



„Facebook“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/300

Duden-Korrektor für OpenOffice.org

Der Duden Verlag bietet seit kurzem seinen kostenpflichtigen Rechtschreibkorrektor in der Version 4.0 auch für die OpenOffice.org-Suite an. Der Korrektor läuft unter Ubuntu 6.06.1 LTS (OOo 2.0.4), openSUSE 10.2 (mit vorinstalliertem OOo 2.0.2), Mac OS X (X11-OOo 2.2.1) und Windows (OOo 2.2.1 oder 2.3). Aber egal, ob unter MacOS, Suse, Ubuntu oder Windows, das zusätzlich zur Suite zu installierende Programm prüft in Calc und Impress die Rechtschreibung, im Writer zusätzlich noch die Grammatik. In beiden Bereichen scheint der Duden-Korrektor im Vorteil gegenüber dem von Haus aus installierten Hunspell zu liegen [1], denn zum einen ist letzteres überhaupt nicht in der Lage eine Grammatikprüfung vorzunehmen, zum anderen ist das Dudenprogramm in der Korrektur der Rechtschreibung sehr durchdacht konzipiert. Man gelangt ebenso vom Schreibfehler direkt zur entsprechenden Regel, wie man auch verschiedene Prüfstile, wie „Dudenempfehlung“ oder „Presse“, auswählen kann, die bei mehreren richtigen Varianten entweder die Empfehlung der Dudenredaktion oder die einheitlich von den Nachrichtenagenturen verwendete Form auswählt. Laut Duden soll die Korrektur schneller als bisher verlaufen.

Ob man das alles jedoch wirklich braucht, und ob man dafür 19,95 Euro ausgeben möchte, ist allerdings die Frage. Speziell für Ubuntu-Nutzer stellt sich aber wohl noch vielfach eine andere – Downgrade oder nicht? Denn die mit dem Duden-Korrektor kompatible Version 2.0.4 ist mittlerweile auch schon über ein Jahr alt.

Erhältlich ist der Korrektor auf CD-ROM im Handel oder im Downloadshop [2], die Installation benötigt ungefähr 150 MB Festplattenspeicherplatz und mindestens 512 MB RAM. *(mbo)*

Links

[1] http://www.duden.de/produkte/index.php?nid=223
[2] http://downloadshop.bifab.de/product_info.php?products_id=1637

Launchpad Personal Package Archive Service freigegeben

Bereits Ende Juli stellte Canonical den Launchpad Personal Package Archive Service (PPA) [1] vor und startete damit die Beta-Phase [2], die nun beendet wurde. PPA hilft einzelnen Entwicklern oder Gruppen vor allem bei der Paketerstellung. Der oder die Entwickler laden dazu nur den vorbereiteten Quellcode in Launchpad hoch und es wird automatisch ein Ubuntu-konformes Paket für verschiedene Ubuntu-Versionen und PC-Architekturen erzeugt. Dieses kann ein Benutzer dann sogar über bestimmte Paketquellen (natürlich nach deren Einbindung) installieren. Jedem bei PPA angemeldeten Entwickler steht dazu 1 GB an Platz zur Verfügung, über den er Software anbieten kann. Der Vorteil von PPA ist – neben der Hilfe beim Paketbau – dass man nicht gleich zum Ubuntu-Entwickler werden muss, wenn man Software verteilen möchte. Auf diese Art und Weise erreicht man mehr Benutzer und damit ein besseres Feedback, als würde man den Quellcode nur auf der eigenen Webseite zum Download anbieten. *(dwa)*

Links

[1] https://launchpad.net/ubuntu/+ppas
[2] http://ubuntuusers.de/ikhaya/622
[3] http://ubuntuusers.de/ikhaya/816

Erste Version von Ubuntu JeOS veröffentlicht

Nachdem im September Ubuntu JeOS (gesprochen: Juice) das erste Mal erwähnt wurde [1], hat Canonical diesen Monat die erste Version veröffentlicht. JeOS ist ein speziell für Virtualisierungslösungen angepasstes Ubuntu. Das bedeutet, dass die Version etwas kleiner ist und nicht soviel Software und Treiber mitbringt wie die herkömmliche Installation. Der Kern des Systems ist auf die Produkte von VMware abgestimmt, mit denen Canonical eng zusammenarbeitet, um z.B. eigene VMware Server-Pakete in den Paketquellen bereitzustellen. JeOS hilft auch dabei, fertige virtuelle Maschinen, die bereits ein Betriebssytem und Anwendungen enthalten, zu verwenden. Diese werden dazu einfach auf den Rechner kopiert und sind sofort benutzbar. Durch Ubuntus Softwareverwaltung lassen sich auch leicht andere Pakete hinzufügen. Aktuell steht nur eine 32bit-Version von Ubuntu JeOS 7.10 zur Verfügung [2].
Um das neue Ubuntu zu testen, kann man die Version auch gleich unter den neuen Virtualisierungslösungen von Oracle und Sun testen, die beide auf Basis von Xen Hypervisor entstanden sind. Mit der kostenfreien Oracle VM [3] will Oracle allein über Supportverträge Gewinn erwirtschaften. Das gleiche Ziel verfolgt Sun mit der Sun xVM [4], wobei deren Virtualisierer nur für SPARC- und 64bit-Architekturen verfügbar ist. *(dwa)*

Links

[1] http://ubuntuusers.de/ikhaya/698
[2] http://cdimage.ubuntu.com/jeos/releases/gutsy/release
[3] http://www.oracle.com/technologies/virtualization
[4] http://www.openxvm.org
[5] http://ubuntuusers.de/ikhaya/808
[6] http://www.deesaster.org/blog/archives/133

Neuer Everex gPC findet guten Absatz

Anfang des Monats überraschte der Discounter Wal-Mart in den USA mit einem sehr preiswerten 200 $-PC von Everex, auf dem eine neue Ubuntu-Variante namens gOS installiert ist [1]. Der PC selbst ist sicher kein HighEnd-Gerät [2], für Office-Aufgaben aber ausreichend dimensioniert und fast alle installierte Applikationen sind auf Google ausgerichtet. Ingesamt kann Wal-Mart eine positive Bilanz aus dieser Aktion ziehen, denn die 10.000 Geräte waren nach zwei Wochen bereits ausverkauft [3]. Wal-Mart plant aber die Margen wieder aufzufüllen und das Gerät dann weiter zu vertreiben [4]. Das System gOS scheint auch bei allen Testern sehr beliebt zu sein [5] [6]. Wer die Live-CD testen will, kann diese auf der gOS-Seite [7] herunterladen und das System darüber auch installieren. *(dwa)*

Links

[1] http://www.news.com/8301-10784_3-9807133-7.html
[2] http://blog.wired.com/gadgets/2007/11/hands-on-with-e.html
[3] http://blogs.zdnet.com/hardware/?p=926
[4] http://www.informationweek.com/news/showArticle.jhtml?articleID=203100017
[5] http://www.howtoforge.com/the-perfect-desktop-gOS-1.0.1
[6] http://www.linux.com/feature/121151
[7] http://www.thinkgos.com/downloads.html

Ubuntu-Weihnachtskampagne

In gut drei Wochen ist Weihnachten und manch einer fragt sich, was man verschenken könnte. Ubuntu-Nutzer Philip Newborough hat sich dazu eine Marketing-Aktion ausgedacht, die Ubuntu weiter verbreiten soll. Wer an der Aktion teilnehmen möchte, kann einfach das Logo im Ikhaya-Beitrag [1] speichern, auf seine Webseite oder Blog hochladen und es über folgenden Code einbinden.

```
<a href="https://shipit.↷
ubuntu.com/ttitle="Verschenke
zu Weihnachten doch
etwas Freiheit!"> <img
src="ubuntu-christmas-↷
deutsch.png" alt="Ubuntu
Weihnachten" /></a>
```



Logo zur Ubuntu-Weihnachtskampagne https://shipit.ubuntu.com.

Wer möchte, muss natürlich nicht auf Ubuntu-ShipIt verlinken, sondern kann auch Kubuntu-ShipIt oder Edubuntu-ShipIt nehmen. Für Kubuntu gibt es im Ikhaya-Beitrag auch Bilder in Deutsch und Englisch. Da der Versand von ShipIt bekanntlich zwischen drei und sechs Wochen dauern kann, ist es sicher nicht schlecht, wenn man schon jetzt die Bestellung aufgibt.

Hinweis: Natürlich soll man mit dieser Aktion nicht der ganzen Familie Ubuntu-CDs in die Hand drücken und hoffen, dass man sich dann 24 Monate keine Gedanken mehr über Geschenke machen muss. Die CDs sollten nach wie vor nur an potenzielle Ubuntu-Nutzer weitergereicht werden. *(dwa)*

Links

[1] http://ubuntuusers.de/ikhaya/799

Neue Funktionen bei UbuntuWire.com

Das UbuntuWire-Projekt [1] hat den Ubuntu-Entwicklern zwei neue Server zur Verfügung gestellt. Auf people.ubuntuwire.com [2] haben die Entwickler nun Zugang zu einem eigenen Webspace, auf dem sie einfache Skripte bereitstellen können, dazu dem Cron-Daemon, um wiederkehrende Aufgaben auszuführen, und auf Dateien, die ihre Arbeit erleichtern sollen. Der Server qa.ubuntuwire.com [3] stellt automatisierte Skripte bereit, mit denen neue Pakete auf Fehler getestet werden können, um so die Qualität von Ubuntu zu verbessern.

Dieser Artikel stammt von Tobias Stegmann aus Ikhaya [4] und wird unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Deutschland“ [5] verbreitet.

Links

[1] http://www.ubuntuwire.com
[2] http://people.ubuntuwire.com
[3] http://qa.ubuntuwire.com
[4] http://ubuntuusers.de/ikhaya/811
[5] http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/deed.de

Windows-Benutzer zeigt Ubuntu

Neutrale Berichte über ein Betriebssystem (egal ob Windows, Linux oder MacOS) gibt es sehr wenige im Internet. Umso erfreulicher ist es, wenn ein Benutzer der „gegnerischen“ Fraktion einen Blick auf ein System wirft und seine ehrliche und vor allem relativ objektive Meinung abgibt. Dies hat sich auch John Bradbury in seinem Blog [1] vorgenommen. Der Windows-Benutzer hat sich hierbei Ubuntu als Linux-System ausgesucht, um dieses in drei Screencasts für seine Belange und aus Windows-Sicht zu testen.

- Systeminstallation und -update, Softwareinstallation, Erkennung von USB-Datenträgern [2]
- Umgang mit Dateitypen, Internetzugang, Druckererkennung [3]
- Multimedia-Unterstützung inkl. Video, Audio und DVD [4]

In den zwischen 15 und 20 Minuten kurzen Beiträgen kann Bradbury natürlich nicht auf alle Details eingehen. Es zeigt sich aber, dass er doch recht leicht mit der neuen Struktur zurechtkommt und vor allem die vielen Features, die Ubuntu out-of-the-box mitbringt, beeindrucken ihn. Darunter unter anderem die schnelle Installation, die Menge an vorinstallierter Software, die Unterstützung verschiedenster Dateitypen, die automatische Einrichtung des Internetzugangs und das einfache Erkennen von USB-Datenträgern und Druckern. Einzig das Abspielen einer DVD bereitete ihm Probleme, da aus rechtlichen Gründen die Datei zum Dekodieren nicht in den Ubuntu-Paketquellen angeboten werden darf.

Achtung: Die Videos sind alle in englischer Sprache gehalten. Gegebenenfalls findet sich ja ein Benutzer, der die Videos auf Deutsch nachvertont oder zumindest deutsche Untertitel spendiert. *(dwa)*

Links

[1] http://www.johnbradbury.com/
[2] http://www.johnbradbury.com/ubuntu-video-first-impressions
[3] http://www.johnbradbury.com/ubuntu-video-office-functionality
[4] http://www.johnbradbury.com/ubuntu-video-multimedia-support

Ubuntu Customization Kit in Version 2.0 erschienen

Das Ubuntu Customization Kit (UCK) [1] hilft bei der Erstellung eigener CDs für Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu und Edubuntu. Man kann mit dem Werkzeug leicht eigene Softwarepakete oder -programme zur CD hinzufügen, so dass auch lokalisierte Versionen wie die von geole.info [2] möglich sind. Die Software ist nun in Version 2.0 erschienen und bringt einige Verbesserungen mit. So wird automatisch erkannt, welche Desktop-Umgebung verwendet wird und diese wird dann automatisch ausgewählt. Zusätzlich kann man nun nicht nur die Live-CD über **uck-gui** selbst erstellen, sondern über die Remaster-Skripte auch die Alternate-CD (mit ncurses-Oberfläche) anpassen. Auf der SourceForge-Seite kann man UCK für PowerPC-, 32bit- und 64bit-Architekturen (x86_64, ia64) herunterladen [3]. *(dwa)*

Links

[1] http://uck.sourceforge.net
[2] http://www.geole.info
[3] http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=169959
[4] http://ubuntuusers.de/ikhaya/803

Dell bereitet Ubuntu-Server für 2008 vor

Wie es in der Gerüchteküche brodelt, plant Dell für 2008 eine Ankündigung, dass es auch Server-PCs mit Ubuntu zu kaufen geben wird. Dies geht aus einer Aussage von Dell-Mitarbeiter Rick Becker hervor [1]. Aktuell wird das Linux-System Ubuntu von Canonical nur auf Privatrechnern von Dell angeboten. Für den Servermarkt setzt man dort bisher auf Red Hat Enterprise Linux (RHEL) und Suse Linux Enterprise Desktop (SLED). Für Canonical wäre dies ein richtig großer Schritt, denn so würde man erstmals bei einem wirklich großen Hardware-Anbieter mit der Server-Distribution Fuß fassen können. Von vielen Seiten wird immer wieder am Finanzmodell von Canonical gezweifelt, das hauptsächlich über Support-Verträge getragen werden soll. Die geringe Verteilung von Ubuntu im Server-Markt macht die Firma aber immer noch stark abhängig von Millionär Mark Shuttleworth, Gründer von Ubuntu und Canonical-Chef. Dies könnte sich dann ab 2008 langsam ändern. *(dwa)*

Links

[1] http://www.linux-watch.com/news/NS4557593896.html

Ubuntu 8.04 Alpha 1 veröffentlicht

Mit einem Tag Verspätung ist gestern die erste Alpha-Version des neuen Ubuntu 8.04 „Hardy Heron“ erschienen, welches als Finalversion im April 2008 herausgegeben werden soll. Hardy wird dabei eine LTS-Version (Long-Term-Support) sein, die anstelle der üblichen 18 Monate drei Jahre im Desktop- bzw. fünf Jahre im Server-Bereich mit Sicherheitsupdates unterstützt wird.

Nun, was ist neu? Nicht viel, kann man sagen, was aber auch kein Wunder ist, da gerade einmal sechs Wochen zwischen der Finalversion von Ubuntu 7.10 „Gutsy Gibbon“ und dieser Alpha-Version von Hardy liegen. Neben einigen neuen Anwendung sind vor allem neue Rahmenbedingungen dazu gekommen:

- Linux Kernel 2.6.22-14
- GNOME 2.21.2
- X-Server 1.4

Das neue Layout, welches auf dem Ubuntu Developer Summit 2007 [1] angesprochen wurde, wird erst später integriert. In Kubuntu sind vor allem die Anwendungen aktualisiert worden. Was für Ubuntu 8.04 noch geplant und bereits umgesetzt ist, kann man im Blueprint [2] nachlesen.

Weitere Informationen und Downloads für Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Gobuntu, Ubuntu Studio und Ubuntu Jeos findet man auf der Wiki-Seite [3].

Achtung: Dies ist eine Alpha-Version für Tester und Entwickler und sollte nicht zum produktiven Einsatz verwendet werden! *(dwa)*

Links

[1] http://ubuntuusers.de/ikhaya/786
[2] https://blueprints.launchpad.net/ubuntu/hardy
[3] https://wiki.ubuntu.com/HardyHeron/Alpha1
[4] http://ubuntuusers.de/ikhaya/822

Ende des Supports für Fedora 6 „Zod“

Einen Monat nach dem Erscheinen der neuen Fedora-Version 8 „Werewolf“ endet die Unterstützung von Fedora 6 mit Sicherheitsaktualisierungen und Fehlerbehebungen am 7. Dezember 2007. Fedora 7 „Moonshine“ wird nach dem Erscheinen von Fedora 9 noch einen Monat, also etwa bis Ende Mai 2008, unterstützt. *(edr)*

Links

[1] https://www.redhat.com/archives/fedora-announce-list/2007-November/msg00000.html

Fedora 8 „Werewolf“ veröffentlicht

Am 8. November ist die neue Fedora-Version mit Codenamen „Werewolf“ erschienen. Neben den augenscheinlichen Änderungen wie dem neuen Theme „Nodoka“, welches angenehm wirken und Fedora ein unverwechselbares Erscheinungsbild verleihen soll, gibt es auch noch weitere Neuerungen. Besonders interessant ist der neue Soundserver namens „Pulse“. Dieser ermöglicht die Lautstärkeregelung für einzelne Anwendungen, was beispielsweise bei der Nutzung von VoIP sehr praktisch ist. Pulse funktioniert allerdings nur bei einer Neuinstallation von Fedora 8. Wer sein System aktualisiert, muss selbst Hand anlegen [1]. Grundsätzlich sollte ein Upgrade auf Fedora 8 auch nur mit Hilfe der Installationsmedien und nicht über die Paketverwaltung durchgeführt werden [2].

Wer Genaueres wissen möchte, findet auf Lunapark6 [3] und DistroWatch [4] ausführliche Rezensionen. Außerdem bietet HowtoForge [5] eine mit vielen Screenshots versehene Dokumentation der Installation an. Wen auch die bisherige Entwicklung von Fedora interessiert, dem bietet linux-noob.com [6] einen Rückblick auf die bereits erschienenen Fedora-Versionen inklusive Screenshots. Schließlich gibt es noch die Möglichkeit, sich auch Videos des neuen Fedoras auf Linux.com [7] anzuschauen – für diese ist allerdings ein Flash-Player erforderlich.

Ein schönes Extra von Fedora ist die Möglichkeit, sich für die gebrannten Installationsmedien CD-/DVD-Aufkleber und Hülleneinleger auszudrucken. Auch Vorlagen für den Ausdruck zusammenfaltbarer Hüllen sind im Fedora-Wiki [8] vorhanden. *(edr)*

Links

[1] http://www.golem.de/0711/55887.html
[2] http://www.pro-linux.de/news/2007/11955.html
[3] http://lunapark6.com/fedora-8-review.html
[4] http://distrowatch.com/weekly.php?issue=20071112#review
[5] http://www.howtoforge.com/installation-guide-fedora8-desktop
[6] http://linux-noob.com/review/fedora/development
[7] http://www.linux.com/feature/121387
[8] http://fedoraproject.org/wiki/Artwork/MediaArt

Gemeinsam zur Beseitigung von Fehlern beitragen

Für Fedora 8 ist nun das 2003 gegründete „Cooperative Bug Isolation Project“ (CBI) [1] verfügbar. Durch die Installation der vom CBI bereitgestellten RPMs und SRPMs erhält man eine modifizierte Version verschiedener Open-Source-Anwendungen. Diese sammeln und versenden Berichte, wenn Fehler in den Anwendungen auftreten. Je größer die Zahl der Anwender, desto besser kann eine gezielte Auswertung der Fehlerursachen erfolgen. Auch mit älteren Versionen von Fedora kann diese Möglichkeit zum Sammeln von Fehlern genutzt werden. *(edr)*

Links

[1] http://www.cs.wisc.edu/cbi/
[2] http://linux-magazin.de/news/fehler_spenden_gemeinsam_methodisch_debuggen

Rechtliche Fragen im Fedora-Projekt beantwortet

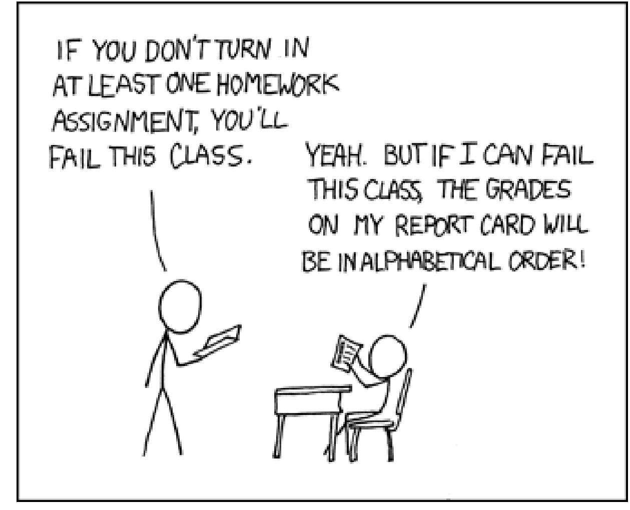
Tom Callaway von Red Hat hat einige rechtliche Fragen des Red-Hat-Projekts beantwortet [1]. So war bisher nicht klar, ob die Pakete **libgpod** und **gtkpod**, welche neuere iPods unterstützen, in der Distribution enthalten sein dürfen. Da diese Pakete aber nur die Interoperatibilität sichern, dürfen sie mitgeliefert werden.

Des Weiteren ging es um das Verlinken zu sogenannten „Drittanbieter-Paketquellen“. Hier ist die Situation nicht eindeutig. So ist das Verlinken selbst nur unter bestimmten Umständen zulässig. Am Beispiel der MP3-Unterstützung darf so lange von der Fedora-Seite aus verlinkt werden, wie dem Projekt keine Klage der Patentinhaber gegen diese Technologie bekannt ist. Das bedeutet, dass es eine Seite im Fedora-Wiki [2] geben darf, auf der auf eine weitere Paketquelle namens Livna hingewiesen wird. Die genauen Gründe, wieso die darin enthaltenen Pakete nicht in den normalen Fedora-Paketquellen enthalten sind, dürfen aber nicht genannt werden.

In einem Kommentar warnte Callaway noch einmal, dass dies die Aussagen der Red-Hat-Anwälte seien und daher nicht einfach auf andere Situationen anwendbar sind. *(edr)*

Links

[1] http://lwn.net/Articles/257559
[2] http://fedoraproject.org/wiki
[3] http://www.pro-linux.de/news/2007/11951.html



„Priorities“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/336

Pläne für Fedora 9

Ein nur halbjährlicher Veröffentlichungszyklus bringt es mit sich, dass nach dem Erscheinen der einen Version sofort an die Nächste gedacht werden muss. Die Fedora-Gemeinschaft sammelt nun Ideen, aus denen sich die Entwickler welche aussuchen können. Auf softpedia.com [1] werden neun mögliche Funktionen vorgestellt.

So wurde gewünscht, den GNOME-Display-Manager zu überarbeiten und mit mehr Funktionen (schnellerer Benutzerwechsel, bessere ConsoleKit-Integration, usw.) zu versehen. Der nächste Punkt betrifft die KDE-Nutzer: KDE 4 soll KDE 3 vollständig ersetzen, auch wenn dies zu Problemen mit den Spiele-Paketen führen wird, da diese für KDE 3 entwickelt wurden. Weitere Wünsche betreffen das Erstellen eines speziellen Spins für Astronomen und Astrophysiker, die Aufnahme von PackageKit als distributionsneutraler Paketverwaltung und den Support von RandR. RandR ist die moderne X-Server-Schnittstelle mithilfe derer (ähnlich wie mit Ubuntus **displayconfig-gtk**) Geräte wie Monitore einfach konfiguriert werden können.

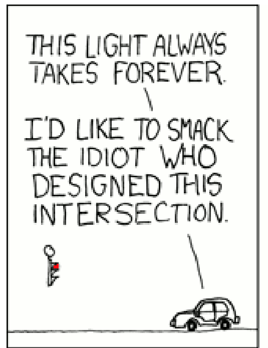
Weitere Punkte auf der Liste betreffen die Verbesserung der Bluetooth-Unterstützung, die bessere Integration des NetworkManagers und den Support von binären „Delta-Paketen“ mittels Presto.

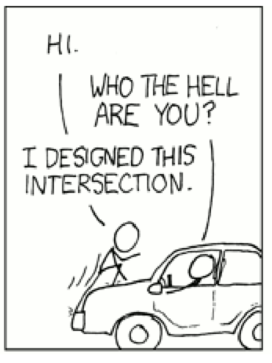
Die neun Punkte sind wie gesagt nur Vorschläge und keine definitiven Entwicklungsziele für Fedora 9. Unter [2] gibt es einen ersten Veröffentlichungsplan für Fedora 9. *(edr)*

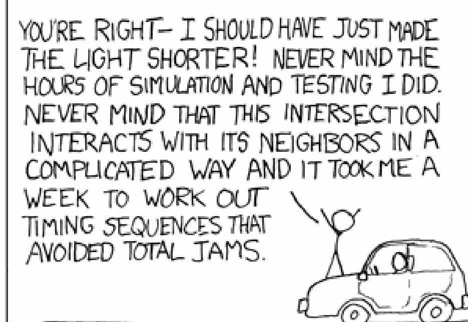
Links

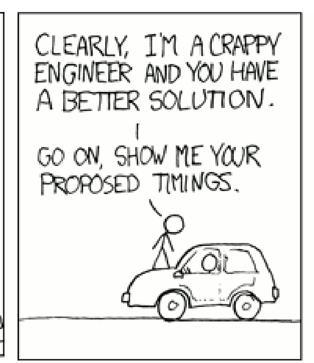
[1] http://news.softpedia.com/news/Nine-Features-Included-in-Fedora-9-70704.shtml

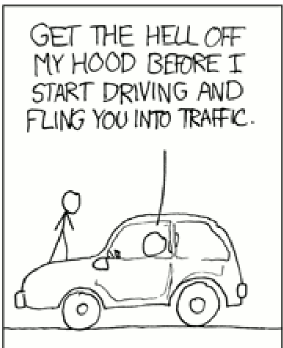
[2] http://fedoraproject.org/wiki/Releases/9/Schedule

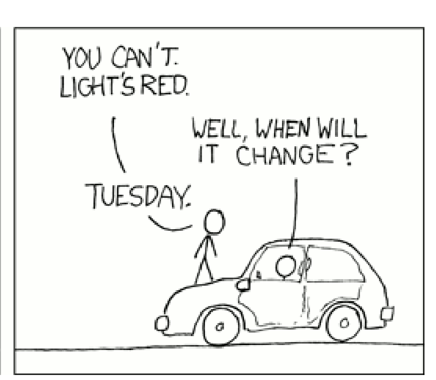












„Long Light“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/277

Planen, sammeln und organisieren mit KDE von Christian Mangold

Ein Desktopcomputer sollte dem Nutzer eine Möglichkeit bieten, Dateien, Aufgaben und ähnliche Komponenten zu organisieren, zu katalogisieren und zentral zu sammeln. Auch die Planung von Projekten sollte ermöglicht und erleichtert werden. KDE bietet einige herausragende Möglichkeiten, das gesamte Spektrum dieser Anforderungen abzudecken und die alltäglichen Aufgaben zu bewältigen. Im Folgenden sollen einige Applikationen vorgestellt werden.

KOrganizer

KOrganizer [1] ist der Kalender der KDE PIM-Suite und bietet neben der Kalenderfunktion eine Aufgabenverwaltung und ein einfaches Journal. Das Programm integriert sich selbstverständlich vollständig in Kontact, dem Groupware-Client von KDE, und ist daher einfach zu bedienen und übersichtlich in den Desktop eingefügt. Der Benutzer kann per Knopfdruck zwischen der Tages-, Wochen- oder Monatsansicht auswählen, so dass man sich entweder der erweiterten Planung oder dem Detail widmen kann. Die Strukturierung wird dabei durch eine frei wählbare Kategorie durchgeführt, wobei die einzelnen Kategorien nach Wunsch angepasst werden können. Dass man den einzelnen Kategorien unterschiedliche Farben zuordnen kann, ist eine der herausragenden Fähigkeiten von KOrganizer. Das Programm hat die Möglichkeit, mehrere Kalender zu verwalten, und besitzt eine ausgereifte Im- und Exportfunktion. Leider steckt die Möglichkeit, KOrganizer mit mobilen Geräten wie Handys zu synchronisieren, noch in den Kinderschuhen, wobei opensync [2] in Zusammenarbeit mit grafischen Oberfläche KitchenSync allerdings baldige Abhilfe verspricht. Wiederholungsfunktionen und die Möglichkeit, Termine und Aufgaben einzelnen Teilnehmern zuzuordnen, runden die Funktionen von KOrganizer ab und machen das Programm zu einer konkurrenzfähigen Alternative zu Outlook und Co.

KDissert/Semantik

Moderne Projektplanung kommt an „Mindmapping“ nicht vorbei. Mindmaps sind grafische Darstellungen von Beziehungen zwischen verschiedenen Elementen eines Projektes, wobei mehrere Ebenen ausgehend von einem zentralen Element darstellbar sind [3]. An dieser Stelle soll nicht auf Sinn oder Unsinn von Mindmaps eingegangen werden. Fakt ist, dass es sicher eine Möglichkeit ist, komplexe Zusammenhänge zu kennzeichnen und dass manche Menschen mit dieser Art der Darstellung sehr gut lernen und verstehen können.
Es gibt verschiedene freie Mindmap-Programme, wobei wahrscheinlich FreeMind [4] das bekannteste ist, da man es plattformübergreifend nutzen kann. KDE bietet jedoch noch eine weitere Lösung, die unter KDE3 KDissert genannt wird, allerdings mit der vierten Version des Desktops in Semantik umbenannt wurde [5]. Die mit KDissert erstellten Mindmaps sollen aber problemlos mit Semantik weiter nutzbar sein. KDissert beinhaltet eine Farbverwaltung für die einzelnen Elemente und zusätzlich stehen verschiedene Icons zur individuellen Kennzeichung zur Verfügung. Die automatische Sortierfunktion hilft dabei, auch große und komplizierte Mindmaps übersichtlich und aufgeräumt zu halten. Jedes Element kann weiter mit Dateien verknüpft oder mit einer umfangreichen Beschreibung versehen werden, womit einer detailgenauen Planung nichts im Wege steht.

Tellico

Jeder, der bereits einmal eine Bibliothek genutzt hat, kennt die typischen digitalisierten Buchkataloge, welche die alten Karteikarten bereits vor Jahren abgelöst haben. Eigentümer einer großen Buch- oder DVD-Sammlung haben sich möglicherweise schon einmal gefragt, ob es nicht auch eine einfache Möglichkeit für den privaten Bereich gibt, um den Überblick nicht zu verlieren. Die KDE-Familie bietet hierzu ein simples, aber ausgereiftes Programm namens Tellico [6]. Das Programm stellt bereits

einige Vorlagen, z. B. für eine Wein- und Briefmarkensammlung, zur Verfügung, man kann allerdings auch eine ganz individuell erstellte Sammlung anlegen und die Eingabefelder entsprechend den eigenen Wünschen gestalten. Um das Hinzufügen der Details zu den einzelnen Elementen der Sammlung zu erleichtern, bietet Tellico Anbindungen an verschiedene Datenbanken, wie z. B. Amazon, an, so dass Bücher, CDs und DVDs leicht hinzugefügt werden können. Für die spezielle Datenbankanbindung hat Tellico in seinen Einstellungen eine Möglichkeit, Datenbanken hinzuzufügen oder zu entfernen. Eine Vorlagenverwaltung ist ebenfalls eingebaut, die wie unter KDE üblich auch den automatischen Download von Vorlagen Dritter unterstützt. Leider scheinen noch nicht sehr viele Vorlagen auf dem Server zu existieren, was die Vermutung bestätigt, dass Tellico eines der am meisten unterschätzten Programme der KDE-Familie ist. Die zahlreichen Veröffentlichungen der letzten Zeit deuten auf eine sehr aktive Entwicklung hin, was man dem Projekt auch qualitativ anmerkt. Jeder KDE-Nutzer sollte diese Applikation einmal testen.

BasKet

Die meisten erfahrenen KDE-Nutzer mögen Körbe, denn BasKet [7] hat ihnen sicher das Leben bereits erleichtert. Fraglos zählt das Programm zu den absoluten Highlights des K Desktop Environments. Es ist schwer zu beschreiben, was BasKet leistet, denn es beinhaltet ein innovatives Konzept. Man kann es möglicherweise als „Auffangkorb“ für Brainstorming oder spontane Ideen beschreiben, wobei aber selbstverständlich auch BasKets angelegt werden können, die dem Nutzer dauerhaft Informationen zur Verfügung stellen. In einem BasKet lassen sich Bilder, Texte, Farben, Musiktitel und vieles mehr sammeln und zusammenstellen. Die einzelnen Elemente lassen sich mit verschiedenen Kategorien versehen und nach Wunsch frei gruppieren und verknüpfen. Die Möglichkeiten von BasKet erschließen sich dem geneigten Nutzer nur durch Ausprobieren, manche können danach nicht mehr ohne Körbe leben, manche werden den Sinn nicht verstehen und keinen Nutzen sehen. Ein Vorteil freier Software ist, dass es im Zweifel Alternativen wie z. B. KNotes gibt.

digiKam

Die Digitalkamera darf heute in keinem Haushalt mehr fehlen und man muss nicht mehr darauf achten, wie viele Filme man dabei hat oder wie teuer selbige sind. Die Zahl der Urlaubsfotos dürfte daher auch unglaublich angestiegen sein, was eine gute Fotoverwaltung unerlässlich macht. digiKam [8] ist eine Bilderverwaltung, die sich mit den Größen der Branche ohne Weiteres messen kann. Bilder und Fotos können in verschiedene Kategorien und Fotoalben gelegt werden. Außerdem beinhaltet digiKam eine Verwaltungsmöglichkeit für Digitalkameras, so dass Fotos direkt von der Kamera importiert werden können. iPod-Support, Diashow, selbst eine geografische Zuordnungsmöglichkeit sind nur einige der zahlreichen Funktionen des Programmes, das wirklich keine Wünsche offen lässt. digiKam ist über die dem Projekt angehörigen „imageplugins“ um einen mächtigen. auf Fotos zugeschnittenen Bildeditor erweiterbar, der rote Augen in Fotomotiven der Vergangenheit angehören lässt.

Fazit

Man kann nur betonen, dass der größte Vorteil des K Desktop Environments die außergewöhnlich gute Integration und einheitliche Benutzeroberfläche der einzelnen Programm ist. KDE überfordert den Nutzer nicht mit unterschiedlichen Oberflächen und abweichender Bedienung. Die große Vielfalt der vorhandenen Applikationen bietet dabei eine fertige und einfach zu installierende Lösung für fast jede Aufgabe. Egal, ob man den Computer beruflich oder privat einsetzt, es wird sich sicherlich nicht nur finanziell lohnen, einen Blick auf die hier vorgestellte freie Software zu werfen.

Die obigen Ausführungen sind bei Weitem nicht abschließend und sollen nur Appetit auf einen KDE-Test machen. Es fehlen z. B. eine Vorstellung von Amarok, dem KDE-Musikplayer, der ganz nebenbei selbst größte Musiksammlungen verwalten kann, oder die Adressverwaltung KAddressbook. Eine sehr gute Übersicht über die zur Verfügung stehenden KDE-Programme bietet kde-apps.org [9].

Links
[1] http://kontact.kde.org/korganizer
[2] http://www.opensync.org
[3] http://de.wikipedia.org/wiki/Mindmap
[4] http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page
[5] http://freehackers.org/˜tnagy/kdissert.html
[6] http://periapsis.org/tellico
[7] http://basket.kde.org
[8] http://www.digikam.org
[9] http://www.kde-apps.org

Zaubererei mit PSTricks – Teil 2: Funktionen, Achsen und Gitter

von Dominik Wagenführ

Im ersten Teil dieser Reihe (siehe freiesMagazin 11/2007 [1]) wurde auf die Basistypen von *PSTricks* wie Linien, Kreise, Pfeile und Punkte eingegangen. In diesem zweiten Teil wird die Darstellung von Funktionsplots erklärt und wie man diese in ein Koordinatensystem einbettet. Als Vorlage für den Artikel wurde wieder die Dokumentation von *PSTricks* benutzt [2].

Die Darstellung von Funktionen ist eines der größeren Anwendungsgebiete von LaTeX, da diese in vielen naturwissenschaftlichen Bereichen vorkommen. Mit *PSTricks* ist das Zeichnen von Funktionen sehr einfach. Für die folgenden Befehle muss aber zuvor das LaTeX-Paket **pst-plot** eingebunden werden.

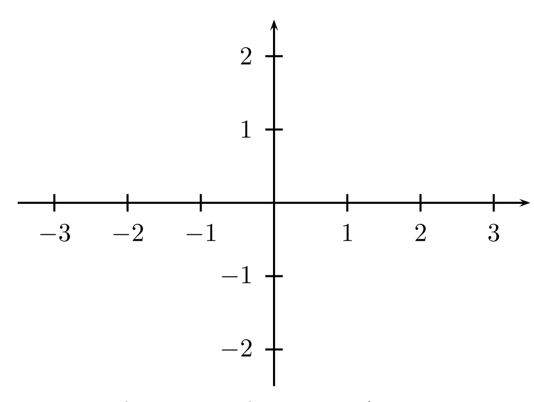
Koordinatenachsen

Wenn man eine Funktion darstellen möchte, benötigt man meistens ein zugehöriges Bezugssystem und dabei hilft eine Achsenbeschriftung. Die Achsen eines Koordinatensystems kann man allgemein über

```
\psaxes[parameter]{arrows}↷
(x0,y0)(x1,y1)(x2,y2)
```

darstellen. Der erste Punkt `(x0,y0)` gibt dabei den Ursprung des Koordinatensystems an, `(x1,y1)` ist der untere linke Punkt und `(x2,y2)` der obere rechte Punkt. Die ersten beide Punkte sind dabei optional und werden automatisch auf (0,0) gesetzt, wenn sie nicht angegeben werden. Über `{arrows}` kann man den beiden Koordinatenachsen Pfeile verpassen.

```
\begin{pspicture}(-1.5,-1.5)↷
(5.5,3.5)
\psaxes{->}(2,1)(-1.5,-1.5)↷
(5.5,3.5)
\end{pspicture}
```



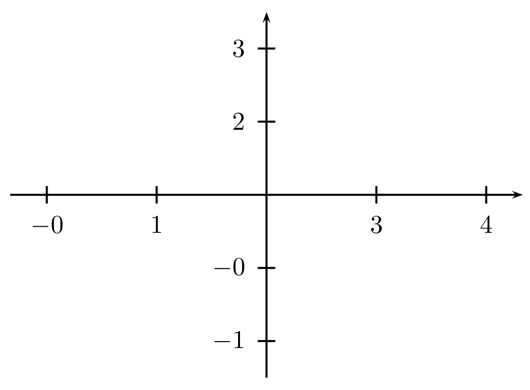
Koordinatenachsen mit `\psaxes`.

Über die Parameter kann man bestimmen, in welchem Abstand und in welcher Art die Unterteilungsstriche gesetzt werden oder ob sie überhaupt erscheinen sollen. Dabei gibt es folgende Optionen:

- `Ox=num/Oy=num` – Koordinatenursprung in x und y (Standard: 0)
- `Dx=num/Dy=num` – Ganzzahlige Schrittweite der Striche in x und y (Standard: 1)

- ➢ `dx=dim/dy=dim` – Abstand zwischen zwei Strichen in x und y (Standard: 0pt, in diesem Fall wird die eingestellte Einheit als Basis genommen)

```
\begin{pspicture}(-1.5,-1.5)↷
(5.5,3.5)
\psaxes[Ox=2,Oy=1,dx=1.5cm]↷
{->}(2,1)(-1.5,-1.5)(5.5,3.5)
\end{pspicture}
```

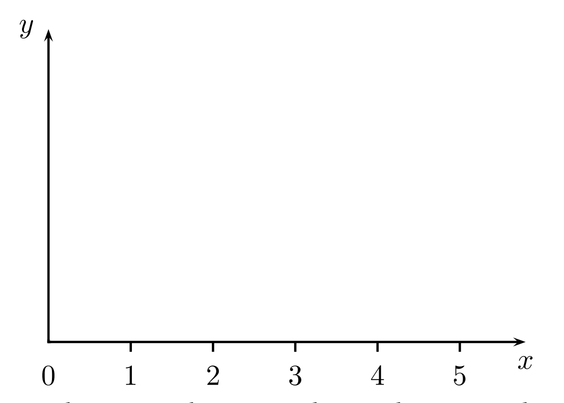


Koordinatenachsen mit spezieller Unterteilung.

Man vergleiche das Beispiel mit dem ersten Bild ganz oben. Erst wenn der Ursprung mit `Ox` und `Oy` verschoben wird, befindet sich auch die korrekte Bezeichnung an den Achsen. Der Ursprung wird dabei nur beschriftet, wenn keine Achse durch die Angabe laufen würde.

Weiter kann man über die Optionen `labels=x/y/all/none` und `ticks=x/y/all/none` (nur jeweils eine Angabe der vier benutzen!) bestimmen, in welcher Richtung die Beschriftung und die Unterstriche angezeigt werden sollen. Mit `tickstyle=full/top/bottom` gibt man an, wo die Striche erscheinen sollen (siehe Bild unten).

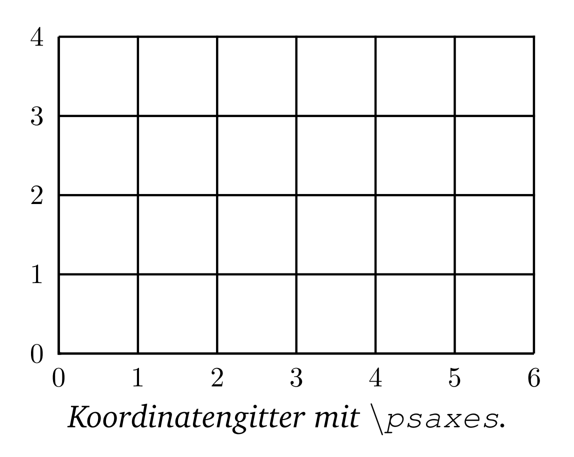
```
\begin{pspicture}(-0.2,-0.5)↷
(6,4)
\psaxes[labels=x,ticks=x,↷
tickstyle=bottom]{->}(5.8,3.8)
\uput[l](0,3.8){$y$}
\uput[d](5.8,0){$x$}
\end{pspicture}
```



Koordinatenachsen mit besonderen „Ticks“.

Mit etwas Spielerei kann man auf diese Art auch ein Koordinatengitter zeichnen:

```
\begin{pspicture}(-0.2,-0.5)↷
(6,4)
\psaxes[labels=none,ticks=x,↷
tickstyle=top,ticksize=4](6,4)
\psaxes[ticks=y,tickstyle=top,↷
ticksize=6](6,4)
\end{pspicture}
```



Koordinatengitter mit `\psaxes`*.*

Hierfür gibt es aber den speziellen Befehl `\psgrid`.

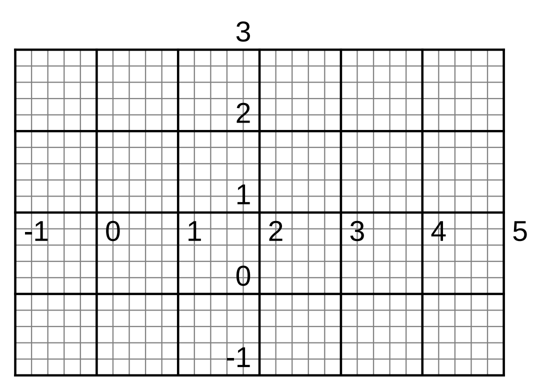
Koordinatengitter

Gegebenenfalls möchte man, dass ein Betrachter bestimmte Werte in einem Diagramm direkt ablesen kann. Dafür ist es hilfreich, nicht nur die Achsen zu beschriften, sondern alles in ein Koordinatengitter zu zeichnen. Für die Erzeugung dient der Befehl `\psgrid`:

```
\psgrid[parameter](x0,y0)↷
(x1,y1)(x2,y2)
```

Die Argumente sind identisch zu `\psaxes`. Man kann diesmal sogar alle Angaben weglassen, es wird dann ein Gitter über die gesamte Größe der `pspicture`-Umgebung gezeichnet.

```
\begin{pspicture}(-1,-1)(5,3)
\psgrid(2,1)(-1,-1)(5,3)
\end{pspicture}
```



Koordinatengitter mit `\psgrid`*.*

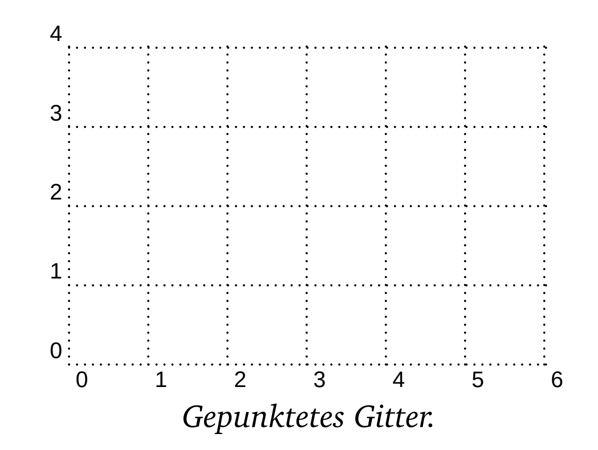
Ein Gitter ist grob- („grid“) und feinmaschig („subgrid“) aufgeteilt. Über die Parameter kann man Anzahl, Größe und Aussehen der einzelnen Unterteilungen beeinflussen. Bei allen folgenden Optionen kann entweder `grid` oder `subgrid` vorangestellt sein:

- `width=dim` – Breite der Linien (Standard: 0.8pt bzw. 0.4pt)
- `color=farbe` – Farbe der Linien (Standard: black bzw. gray)
- `dots=num` – Wenn positiv, wird das Grid durch so viele Punkte dargestellt, 0 ist eine durchgehende Linie. (Standard: 0)

Zusätzlich gibt es noch folgende Optionen:

- `gridlabels=dim` – Größe der Achsenbeschriftung (Standard: 10pt)
- `gridlabelcolor=farbe` – Farbe der Achsenbeschriftung (Standard: black)
- `subgriddiv=num` – Anzahl der Unterteilungen in einem Gitterblock (Standard: 5)

```
\begin{pspicture}(0,0)(6,4)
\psgrid[gridlabels=8pt,↷
griddots=10,subgriddiv=0](6,4)
\end{pspicture}
```



Gepunktetes Gitter.

Funktionsplots

Wie in der Einleitung geschrieben, ist die häufigste Anwendung für *PSTricks* wahrscheinlich das Zeichnen von Funktionen. Hierbei gibt es zwei Unterschiede: Entweder hat man die Datenmenge als Punktemenge (in einer Datei zum Beispiel) oder als fertige Funktion gegeben.

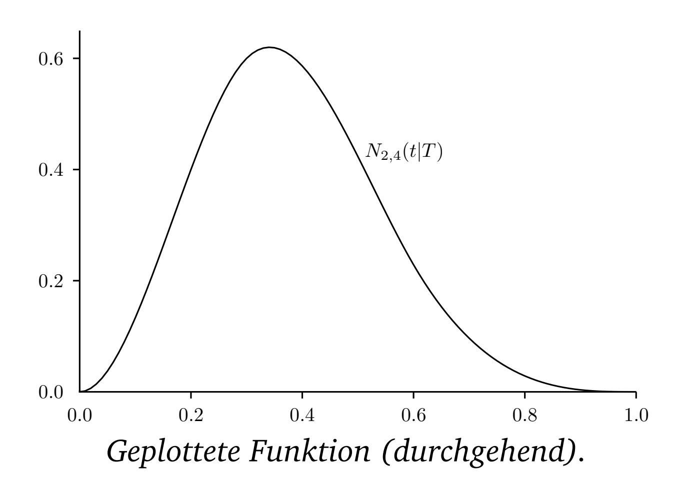
Oft benötigt man komplizierte Funktionen, die sich nicht durch einen simplen Ausdruck darstellen lassen können. Es ist dann hilfreich, diese Funktion an vielen Stellen auszuwerten und diese Punktdaten in eine Datei in der Form

```
(x1, y1)
(x2, y2)
...
(xn, yn)
```

herauszuschreiben. Diese Datei kann dann per

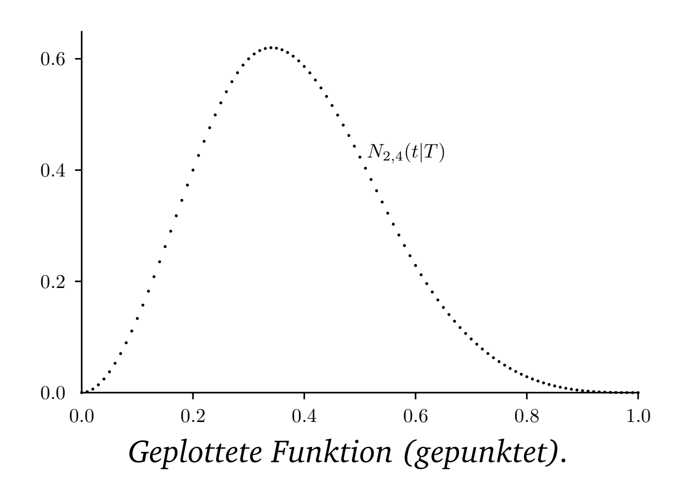
```
\fileplot[parameter]{datei}
```

eingelesen und gezeichnet werden. Der wichtigste Parameter ist dabei `plotstyle=line/polygon/dots`. Dies ist nichts anderes als die Übergabe an die Befehle `\psline`, `\pspolygon` und `\psdots`, die bereits im ersten Teil des Artikels vorgestellt wurden [1]. Die Darstellung mit den curve-Stilen hat im Test leider nicht funktioniert.



Geplottete Funktion (durchgehend).

Wichtig ist, dass man die Funktion wirklich fein abtastet, da die einzelnen Punkte nur durch Linien verbunden werden:



Geplottete Funktion (gepunktet).

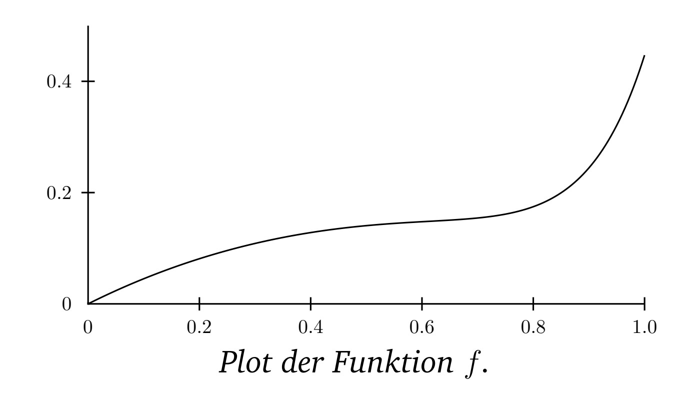
```
\begin{pspicture}(-0.07,-0.05)↷
(1,0.65)
\fileplot{basisspline.dat}
\psaxes[Ox=0.0,Dx=0.2,Oy=0.0,↷
Dy=0.2,tickstyle=bottom](1,0.65)
\uput[ur](0.5,0.4)↷
{$N_{2,4}(t|T)$}
\end{pspicture}
```

Bei „einfachen“ Funktionen kann man sich die externe Speicherung der Daten aber sparen. LaTeX ist zwar nicht zur Berechnung von Funktionen gedacht, beherrscht aber zumindest die grundlegendsten. Ein „Problem“ ist die Schreibweise - diese findet nämlich in der umgekehrten polnischen Notation [3] statt, die nicht jedem geläufig ist. So wird aus der recht harmlosen Funktion

$$f(x) = \frac{2}{6}x^{10} + \frac{\sin(x)\cos(x)}{2x+2}$$

diese Schreibweise (Die Umrechnung mit 57.3 ist notwendig, da LaTeX mit Grad rechnet, Sinus und Kosinus aber mit Radian.):

```
\psset{unit=10cm}
\begin{pspicture}(0,0)(1,0.5)
\psplot[plotpoints=200]{0}{1}{2
6 div x 10 exp mul x 57.3 mul
sin x 57.3 mul cos mul 2 x mul
2 add div add}
\psaxes[Dx=0.2,Dy=0.2](1,0.5)
\end{pspicture}
```



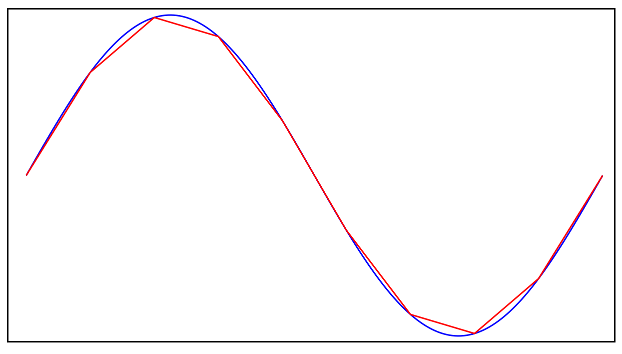
Plot der Funktion f.

Wenn man sich in das Konzept aber erst einmal eingearbeitet hat, ist die Benutzung von `\psplot` nicht schwer:

```
\psplot*[parameter]{x_min}↷
{x_max}{funktion}
```

`x_min` und `x_max` geben dabei an, von wo bis wo die Funktion läuft. Wichtig: Man muss zwingend x als Unbekannte in der Funktion benutzen. Ein wichtiger Parameter ist `plotpoints=num`, mit dem man die Anzahl der zu zeichnenden Punkte angibt. Je mehr Punkte, desto besser sieht das Ergebnis aus:

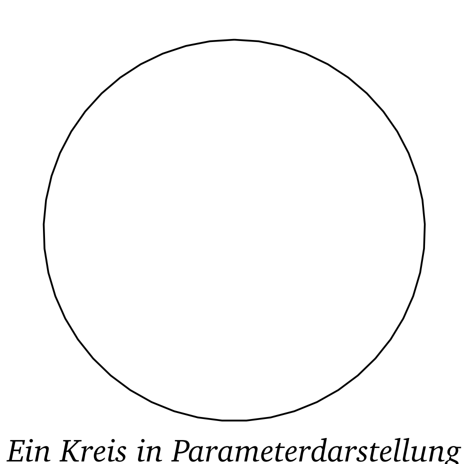
```
\psset{xunit=0.03cm,yunit=3cm}
\begin{pspicture}(0,-1)(360,1)
\psplot[linecolor=blue,↷
plotpoints=200]{0}{360}{x sin}
\psplot[linecolor=red,↷
plotpoints=10]{0}{360}{x sin}
\end{pspicture}
```



Sinusfunktion mit wenigen (rot) und vielen (blau) Punkten.

Eine zweite Möglichkeit ist der parametrische Plot, bei dem man zwei Funktionen angibt, wovon die erste die x- und die zweite die y-Komponente darstellt:

```
\psparametricplot*[parameter]↷
{t_min}{t_max}{funktion1
funktion2}
```



Ein Kreis in Parameterdarstellung $(\sin(t), \cos(t))$.

Einen Kreis zeichnet man zum Beispiel mit

```
\begin{pspicture}(-3,-3)(3,3)
\parametricplot[unit=3]{0}{360}{t
sin t cos}
\end{pspicture}
```

Wichtig ist, dass zwischen beiden Funktionen keinerlei Trenner steht und dieses Mal t als Unbekannte benutzt werden muss.

Weitere Optionen

Es gibt noch zwei wichtige Optionen für Funktionen. Mit `origin={dim,dim}` kann man den Ursprung nachträglich verschieben, ohne auf die anderen Elemente Einfluss zu nehmen. Mit `swapaxes=false/true` kann man dagegen die Achsen vertauschen. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn man eine Funktion hat, die in der y-Komponente einen großen Ausschlag hat und viel Platz auf der Seite verschwenden würde. Diese kann man so leicht quer zeichnen, ohne umständlich Punkte umrechnen zu müssen.

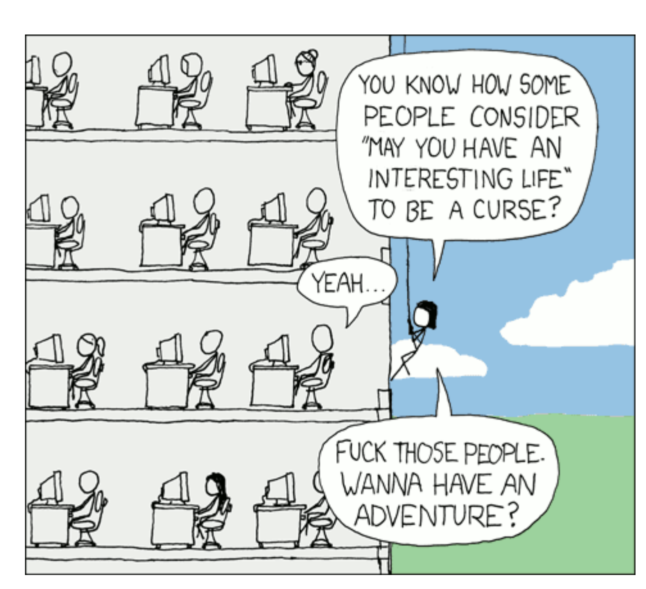
Dies war der zweite Teil des *PSTricks*-Artikels. Nächsten Monat erhöhen wir die Dimension und zeichnen Objekte im dreidimensionalen Raum.

Links

[1] ftp://ftp.freiesmagazin.de/2007/freiesMagazin-2007-11.pdf

[2] http://tug.org/PSTricks/main.cgi?file=doc/docs

[3] http://de.wikipedia.org/wiki/Umgekehrte_Polnische_Notation



„Interesting Life" © by Randall Munroe, http://xkcd.com/308

Neues Bildskalierungsverfahren im Test oder: Liebling, ich habe die Bilder geschrumpft

von Dominik Wagenführ

Wer kennt es nicht? Da hat man die schönen Urlaubsbilder von der Digitalkamera heruntergeladen und sieht, dass ein Großteil eines Bildes eigentlich nicht wichtig ist und man es für die Bearbeitung aber erst umständlich selbst zurechtschneiden müsste. Nun gibt es ein neues, intelligentes Bildskalierungsverfahren namens *Seam Carving* [1], das hier Abhilfe schaffen soll.



Originalbild.

Entwickelt wurde das Verfahren von Ariel Shamir und Shai Avidan, um Bilder in eine Richtung verkleinern oder auch vergrößern zu können. Dies geht natürlich auch schon jetzt in herkömmlichen Bildbearbeitungsprogrammen, nur werden hierbei die einzelnen Pixelreihen einfach nur zusammen geschoben und daraus ein neuer Bildpunkt berechnet (siehe Vergleich unten). Das führt dazu, dass alle Objekte im Bild ebenfalls ihr ursprüngliches Höhen-/Breitenverhältnis verlieren. Dagegen staucht *Seam Carving* die Bilder nicht einfach, sondern entfernt nur „ähnliche" Bildpunkte in eine Richtung und umgeht so Objekte, die sich vom (meist gleichförmigen) Hintergrund abheben. Dies nennt sich dann „Content-Aware Image Resizing". Zusätzlich kann man Bereiche angeben, die gesperrt sind und definitiv nicht entfernt werden sollen. Ebenso kann man Bereiche angeben, auf die beim Entfernen keine Rücksicht genommen werden muss.



Normale Skalierung auf 50 % Breite.

Je nach dem, ob man ein Bild in der Höhe oder Breite verändern will, wird vertikal oder horizontal ein Pfad („Seam") mit minimaler Energie durch das Bild gesucht. Diese Pixel werden dann beim Verkleinern entfernt. Das bedeutet grob gesagt, es wird der Weg des geringsten Widerstandes gegangen und dieser entfernt, so dass das Bild, eine Pixelreihe oder -spalte kleiner ist. So wird fortgefahren, bis das Bild die neue Größe erreicht hat und genug Pixelreihen oder -spalten entfernt wurden. Beim Hinzufügen geht man den umgekehrten Weg und fügt die Bildpunkte des Pfades ein, den man normalerweise entfernen würde.



Skalierung auf 50 % Breite mit Seam Carving.

Hintergrund

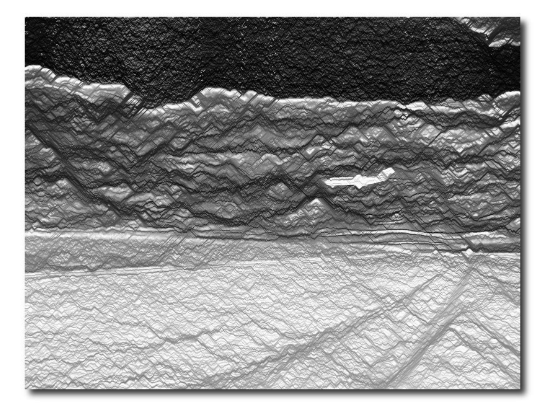
Wie funktioniert das Verfahren nun genau? Die Idee ist es, Pixel mit minimaler Energie aus einem Bild zu entfernen. Neben der Energiefunktion, zu der es verschiedene Ansätze gibt, gibt es auch verschiedene Strategien, wie man Pixel entfernt:

1. Man durchsucht das ganze Bild und entfernt alle Pixel mit minimaler Energie. Das Problem ist dann, dass man pro Zeile oder Spalte nicht mehr die gleiche Anzahl von Pixel haben muss.
2. Man entfernt Pixel mit minimaler Energie, achtet aber darauf, dass man pro Zeile bzw. Spalte die gleiche Anzahl von Pixeln entfernt. Das Bild hat am Ende zwar eine Rechteckgestalt, der Inhalt ist aber verschoben und nicht mehr erkennbar.
3. Man sucht eine durchgehende Spalte oder Reihe mit minimaler Energie und entfernt diese. Dies kann zu Artefakten und Sprüngen im Bild führen, wenn wichtige Teile eines Objektes verschwinden.
4. Die Optimallösung ist es, einen zusammenhängenden Pfad mit minimaler Energie durch das Bild zu suchen, so dass pro Spalte bzw. Reihe die gleiche Anzahl von Bildpunkten entfernt werden.

Im zweiten Bild unten sind die einzelnen horizontalen Seams dargestellt, wobei Pixel mit minimaler Energie schwarz eingefärbt sind und solche mit maximaler Energie weiß. Wie man gut erkennt, wird dementsprechend bei einer vertikalen Skalierung zuerst der Himmel entfernt werden, danach die Wolken, dann der Acker und zum Schluss das Flugzeug. Das bedeutet also, dass das Flugzeug als wichtiges Objekt erkannt wurde und bei einer Skalierung erhalten bleibt. Das Bild wurde mit `mapseams` von Arachne (siehe „Implementierungen“) erstellt.



Originalbild.



Horizontale Seams (minimale Energie = schwarz).

Hat man also ein Bild I der Größe $m \times n$ gegeben, so definiert man einen vertikalen Seam als

$$s^x = \{s_i^x\}_{i=1}^n = \{(x(i), i)\}_{i=1}^n,$$

so dass $|x(i) - x(i-1)| \leq 1$ für alle $i = 2, \ldots, n$, wobei $x : [1, \ldots, n] \to [1, \ldots, m]$ jeder Bildspalte eine -reihe zuordnet. Mit anderen Worten man hat in jeder Spalte genau einen Bildpunkt, so dass zwei aufeinanderfolgende Pixel keine Lücke haben. Analog dazu ist ein horizontaler Seam s^y definiert. Die Pixel auf diesem Pfad werden dann als $I_s = \{I(s_i)\}_{i=1}^n = \{I(x(i), i)\}_{i=1}^n$ bestimmt. (Die Notation wurde dem PDF [1] entnommen.)

Ist eine Energiefunktion e gegeben, so berechnet man die Gesamtkosten eines Seams als $E(s) = E(I_s) = \sum_{i=1}^n e(I(s(i)))$. Gesucht ist der optimale Seam mit minimalen Energiekosten:

$$s^* = \min_s E(s) = \min_s \sum_{i=1}^n e(I(s_i)).$$

Als Energiefunktion kann man eigentlich alles nutzen, was auf die „Energie“ des Bildes eingeht. Je nach Wahl erhält man ggf. Artefakte oder der Algorithmus dauert länger. Es hat sich gezeigt, dass vor allem die Energiefunktionen e_1 und HoG („Histogram of Gradients“) gute Ergebnisse liefern.

Um den optimalen Seam zu finden, iteriert man über die einzelnen Zeilen bzw. Spalten und addiert die minimale Energie vorhergehender

und nachfolgender Punkte. Aufpassen muss man, wenn man ein Bild nicht nur in eine Richtung verkleinern will, sondern in Höhe und Breite. Die optimale Reihenfolge, ob man erst vertikale, erst horizontale oder alternierend die Seams entfernt, ist etwas komplizierter und kann im PDF [1] ab Seite 4 nachgelesen werden.

Das Vergrößern eines Bildes ist recht leicht. Man sucht hierfür der optimalen Seam, den man normalerweise entfernen würde und fügt dieses in das Bild zusätzlich ein. Dabei wird der neue Pixelwert aus der Interpolation seiner Nachbarn berechnet. Natürlich führt dieses Verfahren zu Artefakten, wenn man es einfach nur wiederholt anwenden würde, da man immerzu den gleichen Seam hinzufügt. Möchte man ein Bild um k Reihen oder Spalten vergrößern, sucht man die ersten k optimalen Seams und fügt diese neu ein. Vor allem bei extremen Vergrößerungen kann aber auch diese Methode zu Artefakten führen.

Bessere Ergebnisse erhält man, wenn man nicht die Seams des Originalbildes, sondern die Seams der Gradienten in x und y entfernt. Es kommt so zu weniger Artefakten, da auch die Übergängen zwischen zwei Bildpunkten beachtet werden.

Wer den Ausführungen jetzt nicht ganz folgen konnte, findet auf YouTube ein Video, welches das Verfahren anhand einiger Anwendungsbeispiele vorführt [2]. Das Video gibt es auch als hochauflösende Version auf Ariel Shamirs Webseite [3].

Anwendungsgebiete

Zugegeben, für die Verkleinerung privater Urlaubsbilder ist das Verfahren sicher nicht gedacht, kann aber auch hier schöne Effekte erzielen, vor allem wenn man ungewünschte Objekte beim Verkleinern entfernen will. Wozu benötigt man dies aber wirklich? Heute haben Fotografien fast immer ein Standardseitenverhältnis von 4:3. Dank Breitbildschirme und mobiler Geräte ist das 4:3-Format aber fast am Aussterben. Möchte man ein 4:3-Bild auf so einem Gerät anzeigen, hat man entweder schwarze Balken oder das Bild muss gestreckt/gestaucht werden und verliert damit das gewohnte 4:3-Verhältnis. Hierfür ist eine Objekt-erhaltende Verkleinerung sinnvoll. Zusätzlich ist es mit dem Verfahren möglich, so genannte „Multi-Size-Images“ zu erstellen. Diese enthalten die Information der einzelnen Seams direkt im Bild und können daher dynamisch und schnell ihre Größe verändern.

Eine weitere Anwendung ist das gezielte Hervorheben von Bildinhalten, ohne die Bildgröße zu verändern. So kann man ein Bild erst mit normalen Skalierungsmethoden vergrößern und dann mittels *Seam Carving* verkleinern. Die Objekte auf dem Bild wirken dann größer als vorher. Auch das Entfernen von Objekten ist so möglich. Man markiert hierzu einen Bereich, der entfernt werden soll und aus dem Bild werden dann solange Seams entfernt, bis alle markierten Pixel verschwunden sind. Danach kann man per *Seam Carving* wieder Seams einfügen, um die Originalgröße des Bildes herzustellen.



Originalbild.



Skaliertes Bild (die mittleren zwei Rehe wurden dabei entfernt).

Natürlich ist das Verfahren kein Allheilmittel und es gibt immer Bilder, bei denen die Er-

gebnisse nicht gut aussehen. Vor allem Bilder, in denen kein durchgängiger Seam gefunden wird, ohne ein wichtiges Objekt zu durchkreuzen, oder Bilder, die zuviele Bildinformationen haben, stellen ein Problem dar.

Implementierungen

Inzwischen gibt es auch einige Implementierungen des Verfahrens. Arachne [4] ist eine GTK-Anwendung, welche gleichzeitig die Bibliothek Seamstress mitbringt, die man aber auch einzeln installieren kann. Wer das Programm nutzen möchte. muss nur die Pakete **build-essential**, **libgtk2.6-dev**, **libtiff4-dev** und **libgdk-pixbuf-dev** installieren. Danach entpackt man den Quellcode und kompiliert das Programms mittels

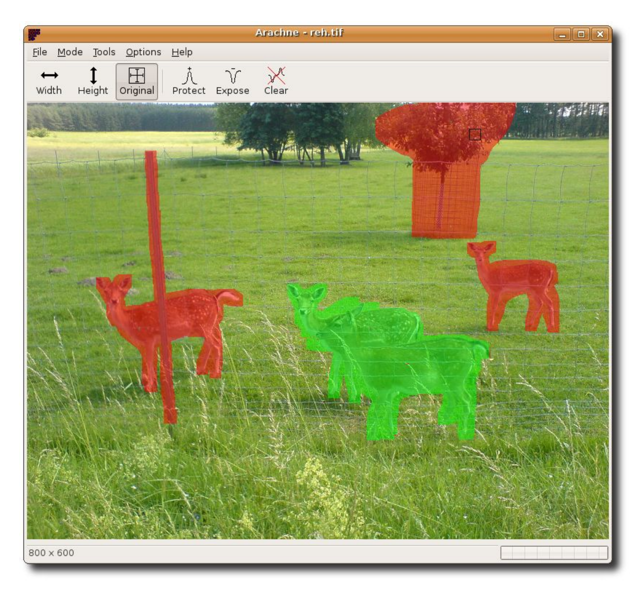
```
./configure
make
```

Danach kann Arachne per Eingabe von

```
./arachne
```

gestartet werden.

Die Benutzung ist recht intuitiv. Über die Schaltflächen „*Protect*“ bzw. „*Expose*“ bestimmt man die Regionen, die man schützen bzw. freigeben will (im Screenshot rot bzw. grün). Klick man dann auf „*Width*“ oder „*Height*“, werden zuerst alle Seams im Bild berechnet. Danach kann man das Bild in die gewählte Richtung verkleinern und sieht „live“, wie sich das Bild verändert. Das Ergebnis kann über „*File » SaveAs*“ auch abgespeichert werden. Aktuell ist es leider nicht möglich das Bild in beide Richtungen gleichzeitig zu verkleinern. Eine Vergrößerung wird ebenfalls nicht angeboten.



GTK-Anwendung Arachne.

Arachne bringt auch noch drei Terminalprogramme mit, mit dem man die Seams über die Kommandozeile anzeigen (`mapseams` – siehe oben), eine bestimmte Anzahl Seams entfernen (`removeseams`) oder das Bild skalieren (`retarget`) kann.

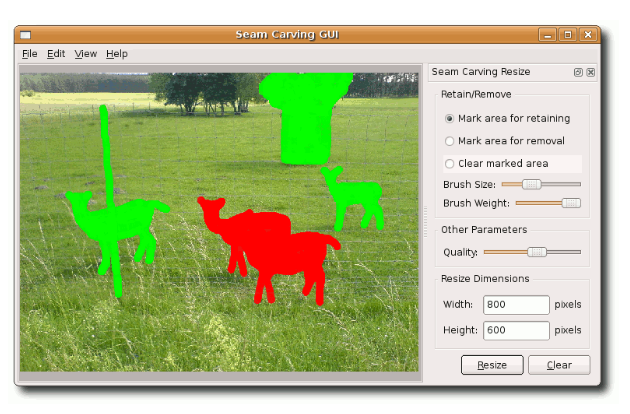
Eine zweite Implementierung gibt es von Gabe Rudy [5] namens Seam Carving GUI. Um das QT-Programm kompilieren zu können, müssen die Pakete **build-essential** und **libqt4-dev** installiert werden. Danach kann man mittels

```
qmake seam-carving-gui.pro
make
```

die Kompilierung starten und das Programm dann per

```
./SeamCarvingGui
```

starten.



QT-Anwendung Seam Carving GUI.

Die Bedienung ist wieder intuitiv. Man öffnet ein Bild per „*File » Open...*“, klickt auf „*Mark area for retaining*“ bzw. „*Mark area for removal*“, um die Bildbereiche grün bzw. rot zu markieren, die man behalten bzw. freigeben will, stellt danach die neue Breite („*Width*“) und Höhe („*Height*“) ein und klickt auf „*Resize*“.
Der Nachteil des Programms ist, dass die Maske (grün und rot im Screenshot) nach einer

Veränderung nicht behalten wird. Sprich, skaliert man das Bild und es entspricht nicht den Erwartungen, kann man dies zwar rückgängig machen, aber man muss die komplette Maske neu zeichnen.

Auch für das Bildbearbeitungsprogramm GIMP gibt es ein Plugin namens Liquid Rescale [6]. Nach der Installation des deb-Paketes oder Kompilierung des Quellcodes, wofür man die Pakete **build-essential**, **gettext** und **libgimp2.0-dev** benötigt, findet man das Plugin im Menüpunkt „*Ebenen » Liquid rescale...*“. Wer ein Bild einfach nur verkleinern möchte, braucht keinerlei Änderungen (bis auf die neue Bildgröße natürlich) vorzunehmen und kann sofort auf „*OK*“ klicken.



GIMP-Plugin Liquid Rescale.

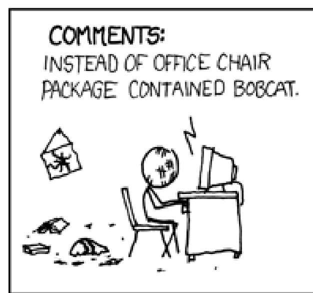
Etwas komplizierter wird es, wenn man die Sonderfunktionen nutzen möchte, um Bildbereiche zu sperren oder explizit freizugeben. Hierzu öffnet man das Bild ganz normal, erzeugt eine neue Ebene über „*Ebene » Neue Ebene...*“ und malt auf dieser den Bereich aus, der gesperrt/freigegeben werden soll, die gewählte Zeichenfarbe oder -methode ist egal. Danach wählt man den Hintergrund im Ebenen-Dialog aus. klickt wieder auf „*Ebene » Liquid rescale...*“, aktiviert diesmal aber „*Elemente erhalten*“ bzw. „*Elemente verwerfen*“ und wählt die eben erstellte Ebene aus, um Bildbereiche für Veränderungen zu sperren oder explizit freizugeben.
Man kann auch beide Methoden gleichzeitig nutzen, in dem man vorher zwei neue Ebenen erstellt und die eine zum Sperren von Bereichen, die anderen zum Freigeben nutzt. Beim GIMP-Plugin funktioniert die Vergrößerung von Bildern aber nicht korrekt, so dass man keine Bildbereiche sperren kann, auch wenn man dies einstellt. Ebenso scheint es in Version 0.3.0 einen Fehler zu geben, so dass nicht alle Elemente korrekte entfernt werden.
Es gibt noch viele weitere Implementierung, unter anderem auch Online-Anwendungen, die das Verfahren umsetzen [7] [8]. Einige Umsetzungen sind aber nicht ganz optimal programmiert, so dass die Geschwindigkeit zu wünschen übrig lässt, einige Funktionen fehlen oder das Ergebnis keine gute Qualität hat.

Links

[1] http://www.faculty.idc.ac.il/arik/imret.pdf
[2] http://www.youtube.com/watch?v=6NcIJXTlugc
[3] http://www.faculty.idc.ac.il/arik/IMRet-All.mov
[4] http://seam-carver.sourceforge.net
[5] http://code.google.com/p/seam-carving-gui
[6] http://registry.gimp.org/plugin?id=10292
[7] http://www.hackszine.com/blog/archive/2007/09/open_source_seam_carving.html
[8] http://en.wikipedia.org/wiki/Seam_carving









„A-Minus-Minus“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/325

Freie Software per Dekret von Andreas Henrichs

Venezuelas Präsident Hugo Chávez möchte in dem südamerikanischen Land den „Sozialismus des 21. Jahrhunderts“ verwirklichen. Freie Software und der „bolivarische Computer“ sollen ihm dabei helfen.

Am 18. Oktober dieses Jahres erklärte der Minister für Telekommunikation und Informatik Jesse Chacón in Caracas, dass der venezolanische Staat nicht mehr in den Kauf proprietärer Software investieren werde und den Aufbau einer eigenen Software-Industrie plane, um die Migration aller staatlichen Computer in der bolivarischen Republik weiter vorantreiben zu können [1]. Bereits fünf Jahre zuvor hatte der venezolanische Planungsminister Felipe Pérez Martí die Modernisierung des Landes mit Hilfe freier Software hin zu einer „solidarischen Ökonomie“ gefordert und bezeichnete dieses Vorhaben als einen „kategorischen Imperativ“ der Regierung Chavez [2]. Rechtlich festgeschrieben wurde die Migration schließlich mit dem Dekret 3.390, welches seine Entstehung vor allem zwei dramatischen politischen Ereignissen des Jahres 2002 verdankt.

Am 11. April versuchten rechtsgerichtete Putschisten, unterstützt von konservativen Unternehmern und kommerziellen Fernsehsendern, den demokratisch gewählten Präsidenten Hugo Chávez zu stürzen und die – vor allem sozialpolitischen – Reformen der sogenannten Bolivarischen Revolution wieder rückgängig zu machen. Die neue Übergangsregierung musste jedoch bereits nach nur einem Tag abdanken, weil rebellierende Militärs und aufgebrachte Volksmassen die Rückkehr von Chávez an die Spitze der venezolanischen Regierung erzwingen konnten. Die Gegner des Präsidenten hatten damit zwar eine empfindliche Niederlage erlitten, gaben sich aber noch nicht geschlagen. Bereits im Dezember des gleichen Jahres versuchte die Opposition erneut einen Regimewechsel herbeizuführen. Diesmal sollten Sabotageaktionen den staatlichen Ölkonzern PDVSA lahmlegen und das Land so in eine Finanzkrise stürzen. Obwohl die Informatikfirma INTESA – ein Subunternehmen der PDVSA und zu 60 % im Besitz der us-amerikanischen Science Applications International Corporation (SAIC) – die elektronische Steuerung für 3800 Bohrlöcher herunterfuhr, anschließend die Soft- sowie Teile der Hardware zerstörte und so einen Gesamtschaden von ca. sieben Milliarden US-Dollar verursachte, stand die Bevölkerung Venezuelas auch weiterhin zu ihrem Präsidenten [3]. Der fehlgeschlagene Umsturzversuch hatte den Politikern noch einmal deutlich gemacht, wie anfällig die bisher eingesetzten, rein proprietären Softwarelösungen für Venezuelas Schlüsselindustrie im Falle einer Krise waren. Als Konsequenz beschloss die Regierung daraufhin die umfassende Migration der Erdölindustrie, sowie des gesamten venezolanischen Staatsapparates, hin zu freier Software.

Als größtes Hindernis bei der Umsetzung dieser ehrgeizigen Pläne erwies sich das in der Vergangenheit Venezuelas viele Jahre lang vernachlässigte staatliche Bildungssystem und der daraus resultierende Fachkräftemangel in der IT-Branche. Die Regierung Chávez reagierte darauf mit einer Reihe von Initiativen, die besonders den einkommensschwachen Bevölkerungsschichten zugute kommen sollten [4]. An dem Alphabetisierungsprogramm mit dem Namen „Misión Robinson I“ nahmen so z. B. bis Ende des Jahres 2005 fast 1,5 Millionen Menschen Teil, während im gleichen Jahr ca. 600.000 Venezolaner in den Einrichtungen der Misión Robinson II ihren Primärschulabschluss nachholten. Ein weiteres – ebenfalls kostenloses – Bildungsangebot ermöglicht den anschließenden Erwerb des Sekundarschulabschlusses, sowie ein Studium an einer speziellen Hochschule, der Bolivarischen Universität Venezuelas, auch ohne Abitur.

Zuständig für die von der Regierung parallel betriebene „technologische Alphabetisierung“ der venezolanischen Gesellschaft sind die im

ganzen Land verteilten „Infocentros“, in denen die Besucher nicht nur einen kostenlosen Internetzugang vorfinden, sondern sich auch unter pädagogischer Anleitung in die Handhabung eines PCs einweisen lassen können. Ergänzt wird dieses Angebot durch die sogenannten mobilen Schulungsräume: Mit Computern ausgestattete, speziell umgebaute Linienbusse. Diese sollen die Idee der freien Software – auf den Rechnern läuft die Linux-Distribution Kubuntu – auch in ländlichen Gebieten verbreiten. Seit November 2006 verfügt Venezuela auch über ein Nationales Zentrum für die Entwicklung und Erforschung freier Technologien (Cenditel). Bei seiner Eröffnung in der Andenstadt Mérida sagte Staatschef Hugo Chávez: „*Das Wissen kann nicht privatisiert werden, es ist universell wie das Sonnenlicht oder wie der Wind oder das Wasser der Flüsse. Niemand kann sagen, dass das Licht der Sonne ihm gehört* [5].“

Neben diesen Bildungsinitiativen hat die venezolanische Regierung bereits im April des Jahres 2005 unter dem Namen „Venezuela de Industria Tecnológica“ [6] (VIT) ein Joint-Venture mit der chinesischen Firma Langchao International auf den Weg gebracht, dessen Ziel die massenhafte und preiswerte Produktion von PCs und Laptops für den venezolanischen Binnenmarkt ist. Für das laufende Jahr rechnet die Firma VIT mit der Herstellung von ca. 80.000 Einheiten des „bolivarischen Computers“, die zunächst ausschließlich an den venezolanischen Staat geliefert werden. Eine Besonderheit dieser bilateralen Zusammenarbeit ist der zwischen Caracas und Peking ausgehandelte Technologietransfer, d. h. die Patente und das Know-How zur Herstellung des bolivarischen Computers gehen nach einigen Jahren der gemeinsamen Produktion auf das venezolanische Partnerunternehmen über [7]. Ähnliche Konditionen wurden auch für ein 240 Millionen US-Dollar schweres, ebenfalls venezolanisch-chinesisches Gemeinschaftsprojekt vereinbart, welches im Laufe des Jahres 2008 abgeschlossen sein soll. Die Rede ist von Venezuelas erstem Nachrichtensatelliten, der wenig überraschend nach dem am 24. Juli 1783 in Caracas geborenen Freiheitskämpfer Simón Bolívar benannt wurde, der Venezuela von 1813 bis 1819 als Präsident regierte und am 17. Dezember 1830 im Alter von 47 Jahren in Kolumbien verstarb [8].

Aktuell sorgen in Venezuela jedoch nicht technologische Erfolgsmeldungen, sondern ein bevorstehendes politisches Großereignis für Schlagzeilen [9]. Anfang Dezember entscheiden die Venezolaner in einem Referendum über die Änderung von 69 Artikeln ihrer Verfassung. Sollte die Bevölkerung mehrheitlich der neuen Konstitution zustimmen, würde dies einen entscheidenden Schritt hin zu Chávez’ „Sozialismus des 21. Jahrhunderts“ bedeuten – eine Entwicklung, die die rechte Opposition mit allen Mitteln verhindern will.

Links

[1] http://www.aporrea.org/tecno/n103293.html
[2] http://www.lared.com.ve/archivo/porta69.html
[3] http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readsearch.tpl.html&newsid_obj_id=1063&newsid_temas=0
[4] http://www.dradio.de/dlf/sendungen/hintergrundpolitik/501812
[5] http://de.indymedia.org/2006/11/161735.shtml
[6] http://www.vit.com.ve
[7] http://www.asovac.org.ve/bitacora/?p=605
[8] http://www.aporrea.org/tecno/n103632.html
[9] http://derstandard.at/?url=/?id=3096315

Veranstaltungskalender

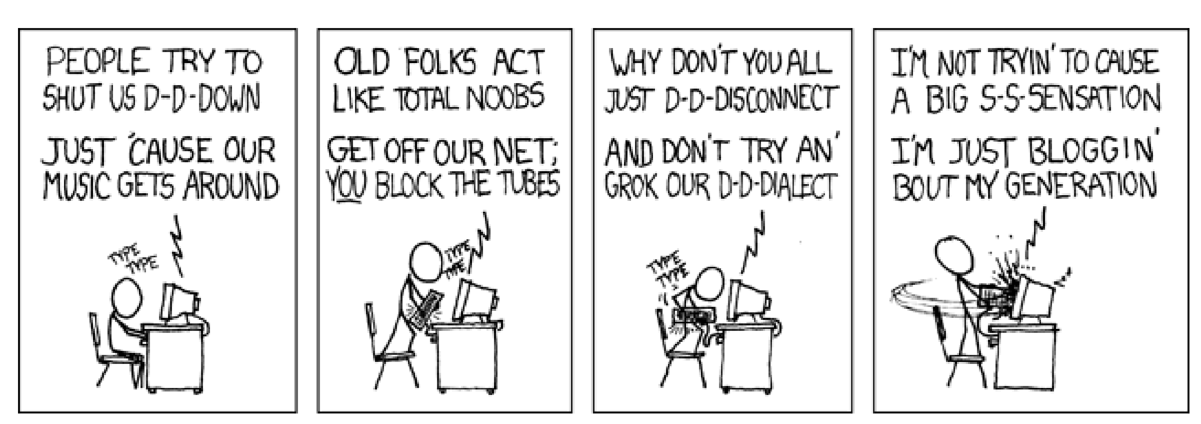
Jeden Monat gibt es zahlreiche Anwendertreffen und Messen in Deutschland und viele davon sogar in Ihrer Umgebung. Mit diesem Kalender verpassen Sie davon keine mehr.

Messen				
Veranstaltung	**Ort**	**Datum**	**Eintritt**	**Link**
24th Chaos Communication Congress	Berlin	27.12.-30.12.07	30 EUR	http://events.ccc.de/congress/2007/
FOSDEM	Brüssel	23.02.-24.02.08	frei	http://www.fosdem.org
Linux Audio Conference	Köln	28.02.-02.03.08	-	http://lac.linuxaudio.org
Chemnitzer Linux Tage	Chemnitz	01.03.-02.03.08	frei	http://chemnitzer.linux-tage.de
OpenExpo Bern	Bern	12.03.-13.03.08	frei	http://www.openexpo.ch/openexpo-2008-bern
LUG Camp	Flensburg	01.05.-04.05.08	-	http://www.lug-camp-2008.de
Linux Tag	Berlin	28.05.-31.05.08	-	http://www.linuxtag.org

(Alle Angaben ohne Gewähr!)

Ein Strich (-) als Angabe bedeutet, dass diese Information zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht vorhanden war.

Sie kennen eine Linux-Messe, welche noch nicht auf der Liste zu finden ist? Dann schreiben Sie eine E-Mail mit den Informationen zu Datum und Ort an rfischer@freiesmagazin.de.



„With Apologies To The Who“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/274

Anwendertreffen				
Ort	**Datum und Uhrzeit**	**Treffpunkt**	**Termin steht fest?**	**Link**
Gütersloh	03.12.07, 20:00 Uhr	Zur Weberei	ja	http://lug-owl.de/Events
Marburg	04.12.07, 20:00 Uhr	Jornal	ja	http://www.mr-lug.de/Stammtisch.3.0.html
Augsburg	05.12.07, 19:00 Uhr	ACF	ja	http://www.luga.de/Treffen/Termine/12_2007
Herford	05. + 19.12.2007, 20:00 Uhr	Recyclingbörse	ja	http://lug-owl.de/Events
Dortmund	06.12.07, 19:00 Uhr	Kronenstübchen	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Dortmund
München	08.12.07, 18:00 Uhr	Cafe Forum	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/München
Erfurt	08. + 22.12.07, 16:00 Uhr	Le Gaulois	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Erfurt
Ottobrunn	10.12.07, 20:00 Uhr	Weinstube	ja	http://www.lug-ottobrunn.de
Paderborn	10.12.07, 20:00 Uhr	Feuerstein	ja	http://lug-owl.de/Events
Langen	12.12.07, 19:00 Uhr	Alte Scheune	ja	http://www.lalug.net
Zürich	13.12.07, 18:00 Uhr	ZHdK	ja	http://informator.vnm.zhdk.ch/GnusUndPinguine
Bielefeld	17.12.07, 19:30 Uhr	Unimax	ja	http://lug-owl.de/Events/
Krefeld	17.12.07, 19:30 Uhr	Irish Pub	ja	http://wiki.lug-kr.de/wiki/LugTreffen
Fulda	18.12.07, 20:00 Uhr	Academica Fulda	ja	http://lug.rhoen.de
Rheda-Wiedenbrück	19.12.07, 20:00 Uhr	Jägerheim	ja	http://lug-owl.de/Events
Detmold	24.12.07, 20:00 Uhr	Zum Neuen Krug	ja	http://lug-owl.de/Events
Rendsburg	29.12.07, 18:00 Uhr	Ruby Days	ja	http://wiki.ubuntuusers.de/Anwendertreffen/Rendsburg

(Alle Angaben ohne Gewähr!)

Ein Strich (-) als Angabe bedeutet, dass diese Information zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht vorhanden war.

Wichtig: Die Anwendertreffen können sich verschieben oder ganz ausfallen. Bitte vorher noch einmal auf der Webseite nachschauen!

Wenn Sie ein Anwendertreffen bekanntgeben wollen, schreiben Sie eine E-Mail mit den Infos an jmayer@freiesmagazin.de.

Konventionen

An einigen Stellen benutzen wir Sonderzeichen mit einer bestimmten Bedeutung. Diese sind hier zusammengefasst:

$: Shell-Prompt
#: Prompt einer Root-Shell – Ubuntu-Nutzer können hier auch einfach in einer normalen Shell ein „sudo“ vor die Befehle setzen.
↷: Kennzeichnet einen aus satztechnischen Gründen eingefügten Zeilenumbruch, der nicht eingegeben werden soll.
~: Abkürzung für das eigene Benutzerverzeichnis `/home/BENUTZERNAME`

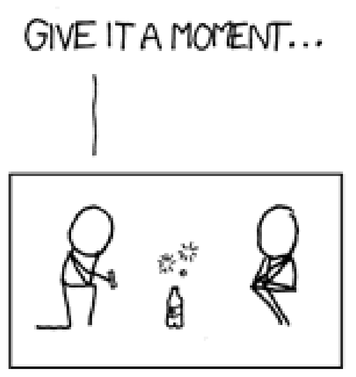
Vorschau

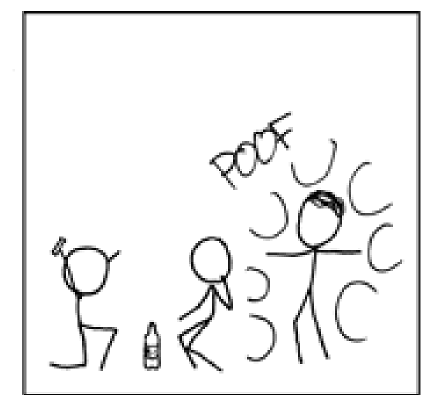
freiesMagazin erscheint immer am ersten Sonntag eines Monats. Die Januar-Ausgabe wird voraussichtlich am 6. Januar unter anderem mit folgenden Themen veröffentlicht:

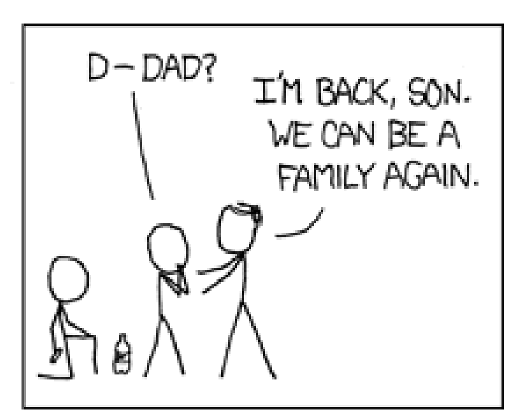
- Zauberei mit PSTricks – Teil 3

Es kann leider vorkommen, dass wir aus internen Gründen angekündigte Artikel verschieben müssen. Wir bitten dafür um Verständnis.









„Diet Coke + Mentos“ © by Randall Munroe, http://xkcd.com/346

Impressum

Erscheinungsweise: als .pdf einmal monatlich

Redaktionsschluss für die Januar-Ausgabe: 26.12.2007

Redaktion

Eva Drud ViSdP	edrud@freiesmagazin.de
Dominik Wagenführ	dwagenfuehr@freiesmagazin.de

Satz und Layout

Eva Drud	edrud@freiesmagazin.de

Kontakt

E-Mail	redaktion@freiesmagazin.de
Postanschrift	freiesMagazin c/o Eva Drud Rübenkamp 88 22307 Hamburg
Webpräsenz	http://www.freiesmagazin.de

Logo-Design

Onur Basibüyük	info@freiesmagazin.de
Lizenz	GNU FDL

Autoren dieser Ausgabe

Ronny Fischer	rfischer@freiesmagazin.de	S.28
Andreas Henrichs	ahenrichs@freiesmagazin.de	S.26
Christian Mangold	cmangold@freiesmagazin.de	S.14
Jörg Mayer	jmayer@freiesmagazin.de	S.28
Dominik Wagenführ	dwagenfuehr@freiesmagazin.de	S.16, S.21

Nachrichtenschreiber dieser Ausgabe

Matthias Bode *(mbo)*	info@freiesmagazin.de
Eva Drud *(edr)*	edrud@freiesmagazin.de
Christoph Langner *(cla)*	clangner@freiesmagazin.de
Dominik Wagenführ *(dwa)*	dwagenfuehr@freiesmagazin.de

Korrektorat

Mathias Menzer	mmenzer@freiesmagazin.de
Andreas Sprdlik	info@freiesmagazin.de
Dominik Wagenführ	dwagenfuehr@freiesmagazin.de

Dieses Magazin wurde mit LaTeX erstellt.
Wenn Sie freiesMagazin ausdrucken möchten, dann denken Sie bitte an die Umwelt und drucken Sie nur im Notfall. Die Bäume werden es Ihnen danken. ;-)

Mit vollem Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder.

Index 2007

R

S

T